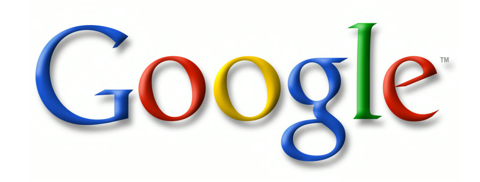
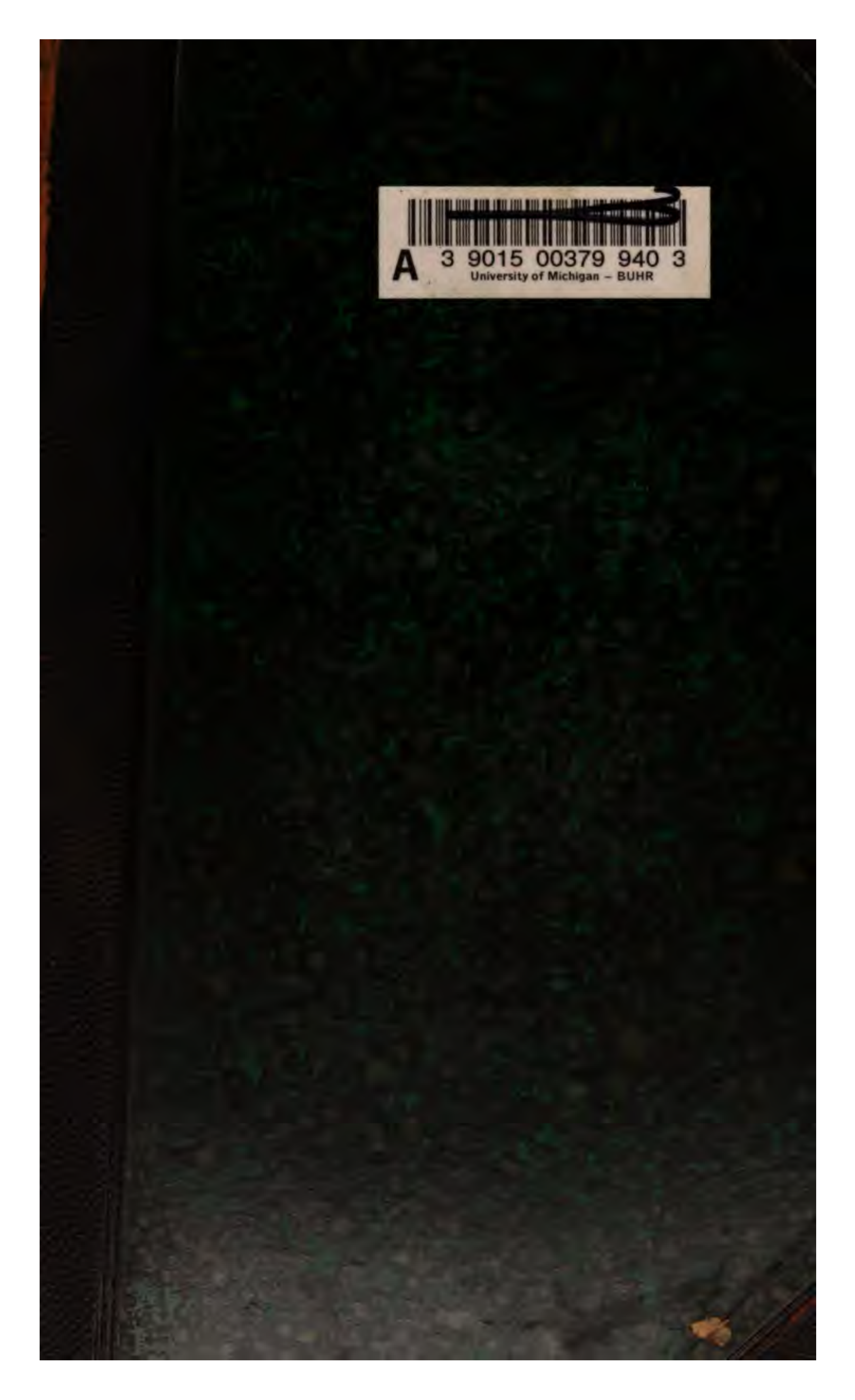
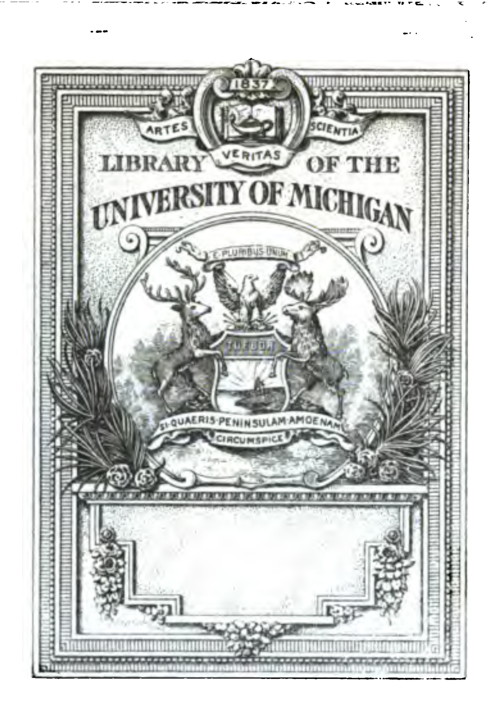



A 3 9015 00379 940 3
University of Michigan – BUHR


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DARCET, 7.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

COMITÉ DE RÉDACTION

MM. LES PROFESSEURS

BOUCHARDAT
Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine
Membre du Conseil d'hygiène
Membre de l'Académie de médecine.

Léon LE FORT
Professeur de médecine opératoire à la Faculté
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu
Membre de l'Académie de médecine.

POTAIN
Professeur de pathologie interne à la Faculté
Médecin de l'hôpital Necker.
Membre de l'Académie de médecine.

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION

Le Docteur DUJARDIN-BEAUMETZ
MÉDECIN DES HÔPITAUX
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

TOME CENT QUATRIÈME

PARIS

O. DOIN, ADMINISTRATEUR GÉRANT

8, PLACE DE L'ODÉON

1883

BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE
MÉDICALE ET CHIRURGICALE
FONDÉ EN 1831

Paris, le 15 *janvier* 1883.

A NOS LECTEURS

Le grand nombre de mémoires et de travaux que nous avons à publier nous oblige à abandonner le compte rendu des Sociétés savantes, tel que nous le faisions jusqu'ici. Désormais ce compte rendu ne portera que sur les points qui ont trait directement à la thérapeutique, et nous insisterons plus particulièrement sur les Sociétés étrangères. En revanche, nous publierons des revues de thérapeutique médicale, chirurgicale et obstétricale; nous étudierons ainsi le progrès de la thérapeutique dans les différents pays. Ces revues, rédigées par des hommes spéciaux, offriront, nous l'espérons, un réel intérêt à nos lecteurs.

Le Comité de Rédaction.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du lavage et du gavage de l'estomac (1);

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ,
membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

Le lavage de l'estomac est une méthode qui donne, dans un grand nombre d'affections de l'estomac, de merveilleux résultats, et je suis aujourd'hui un des partisans les plus convaincus de ce procédé. Vous pouvez voir, d'ailleurs, chaque jour, dans mon service, les heureux résultats et quelquefois même les véritables résurrections que nous en obtenons. Si j'exprime aujourd'hui devant vous avec tant de netteté mon opinion, c'est qu'au début et après les quelques tentatives que j'avais faites à la suite des travaux de Küssmaul, je n'avais pas été très satisfait de mes premiers essais; mais aujourd'hui, grâce à la découverte de Faucher, tous les inconvénients ont disparu, et nous ne pouvons tirer de cette méthode que des avantages.

On m'a vivement reproché ce changement d'opinion et même un de nos confrères espagnols (2) m'a attribué à cet égard les

(1) Extrait de la troisième édition des *Leçons de clinique thérapeutique*, qui vient de paraître.

(2) M. le docteur J. Armangué, de Barcelone, dans une série d'articles publiés dans la *Revista de ciencias medicas*, ayant pour titre *Note historique sur le lavage et le gavage de l'estomac*, avait soutenu, d'une part, que la découverte de Faucher n'était pas aussi originale qu'on le pensait, et que, de l'autre, les médecins français, après avoir repoussé la méthode de Küssmaul, parce qu'elle était d'origine allemande, s'y ralliaient aujourd'hui à cause de la découverte de notre compatriote et, à l'appui de son

vues les plus étranges. La thérapeutique, messieurs, n'est pas immuable, et toutes les fois que par des méthodes spéciales on

---

opinion, il citait ma conversion au lavage de l'estomac. Le docteur O. Gourgues prit la défense des médecins français dans le *Journal de médecine de Paris*, et, depuis, le docteur Armangué a cru devoir répondre dans une brochure qu'il nous a fait l'honneur de nous adresser.

Dans ce nouveau travail qui renferme, comme le premier, des indications bibliographiques de la plus haute importance, M. le docteur Armangué revient sur l'invention du docteur Faucher; il montre que bien avant lui on avait appliqué au lavage de l'estomac l'introduction d'un tube mou et la théorie du siphon. Il cite, en particulier, les travaux d'Arnolt et de Somerville qui, dès 1829, employaient le tube mou et le siphon pour vider l'estomac. De plus, il nous apprend que la méthode de Küssmaul est d'origine française, puisque c'est à Blatin que reviendrait l'honneur d'avoir, en 1832, conseillé le premier cette méthode.

Je répondrai tout d'abord au docteur Armangué, à propos de cette dernière affirmation, que Blatin a peut-être imaginé d'appliquer le lavage de l'estomac au traitement de la gastrite, mais qu'il n'a jamais fait cette application, car voici les expressions mêmes dont se sert Blatin dans son article intitulé : *Du lavage de l'estomac et de la médication admédriatique interne dans quelques cas de gastrite aiguë*, publié à la page 367 du tome Ier, mars 1832, de la *Revue médicale française et étrangère*.

« Il y aura donc, dit Henri Blatin, avantage à associer au mode thérapeutique ordinaire le lavage du viscère phlogosé et même l'introduction de vapeurs simples ou médicamenteuses. Comme l'a fait Dupuytren, dans quelques cas d'empoisonnement, le lavage de l'estomac s'exécuterait au moyen d'une sonde œsophagienne, à une des extrémités de laquelle s'adapterait une pompe aspirante destinée à refouler le liquide porté par la sonde dans la cavité stomacale. Cette ingestion suppléerait aux tisanes. La quantité serait variée à volonté, sans crainte que la digestion n'en fût point opérée. La température étant réglée suivant les indications, quelques légères hémorrhagies pourraient être réprimées.

« La saveur du breuvage ne serait point perçue par le malade, la possibilité de retirer immédiatement le liquide permettrait d'y associer des médicaments toxiques pour les vers, et dont l'action peu prolongée n'agirait point sur la muqueuse stomacale.

« La distension mécanique du viscère s'opposerait peut-être à son raccourcissement; la soif serait calmée, le besoin de la faim qui, souvent, est impérieux, serait trompé par cette réplétion; le sentiment de brûlure céderait à la réfrigération du liquide ingéré et fréquemment renouvelé; les sucs gastriques, altérés et irritants, le pus, le sang, seraient entraînés au dehors; les surfaces érodées, toute la muqueuse putrescente, détergée de son exhalation qui hâte sa désorganisation; les bouches absorbantes, plongées dans cette espèce de bain, y trouveraient un liquide à saisir, et l'inflammation bornerait peut-être plus vite ses ravages.

« L'introduction de la sonde fatigue peu le malade; il s'accoutume vite. Nous conseillons une grosse sonde dont le pavillon pourra servir d'en-

vient à faire progresser la cure de certaines maladies, et surtout lorsque le procédé que l'on est appelé à juger a été longtemps

---

tonnoir et admettre ensuite l'extrémité effilée d'une pompe aspirante.

« La sonde se terminera par une olive percée de plusieurs trous ou par une large ouverture lorsqu'il s'agira de retirer des corps solides.

« Ce que nous avons dit de la médication par ingestion s'applique aussi à l'admédiatrique, sauf les modifications que les circonstances peuvent y apporter.

« L'appareil fumigatoire le plus simple est celui qui nous paraît le plus commode. »

Malgré la netteté des indications fournies par Blatin, je persiste à attribuer à Küssmaul l'honneur de la découverte de la méthode des lavages de l'estomac, car il ne suffit pas d'avoir imaginé un traitement, il faut, par ses travaux et sa pratique, l'avoir fait adopter, et, à cet égard, ce n'est que depuis les travaux de Küssmaul que ce traitement est entré dans la thérapeutique. J'ajoute, et ceci est pour répondre au premier point de l'argumentation de M. Armangué, que, malgré les travaux d'Arnolt et Somerville, ce n'est que depuis l'introduction du tube dit *de Faucher* que la méthode de Küssmaul est devenue, dans notre pays, une pratique courante.

D'ailleurs, ce qui se passe à l'égard des méthodes de lavage et de siphonage de l'estomac, s'est produit à l'occasion de bien d'autres applications thérapeutiques ; ainsi, pour la méthode de l'aspiration, on a montré que, dès l'antiquité, on se servait de cette méthode, à l'aide d'instruments appelés *pyulques*. Cela a-t-il empêché que ce ne fût M. Dieulafoy qui ait rendu cette pratique courante et cela a-t-il diminué en rien l'intérêt de sa découverte ? Je pourrais citer bien d'autres exemples du même fait.

Rendons donc justice à chacun : à Küssmaul, parce que c'est à lui que l'on doit la véritable méthode thérapeutique des lavages ; à Faucher, parce que c'est par son instrument que cette pratique est devenue courante dans notre pays.

Casimir Renault, *Essai sur les contre-poisons de l'arsénic,* Paris, an X, n° 39. Thèse. — Lafargue, *De la déplétion mécanique de l'estomac au moyen de la pompe stomacale* (*Bull. de Thérap.*, t. XXII, p. 507). — Blatin, *Du lavage de l'estomac et de la médication admédiatrique interne dans quelques cas de gastrique aiguë.* (*Revue médicale française et étrangère, Journal clinique de l'Hôtel-Dieu et de la Charité*, t. Ier, mars 1832, p. 367). — Küssmaul, *Schmidts Jarhbüch.*, vol. CXXXVI, p. 386. — *Arch. gén. de méd.*, 1878, t. Ier, p. 445 et 557.— P. Reich (de Stuttgard), *Die Anwendung der Magenpumpe bei chron. Erkrankungen des Magens*, 30 juin 1868. — Faucher, *Du siphon stomacal* (*Acad. de méd.*, 25 novembre 1879, *Journ. de Thérap.*, 1881, Thèse de Paris, 1881). — Dujardin-Beaumetz, *Du lavage de l'estomac* (*Bull. de Thérap.*, t. XCIX, 1880, p. 337. — Germain Sée, *Des dyspepsies gastro-intestinales*, Paris, 1881, p. 298. — Sevestre, *Du lavage de l'estomac* (*Progrès médical*, 1881. — Debove et Broca, *Du lavage de l'estomac et l'alimentation artificielle dans quelques affections chroniques de l'estomac* (*Progrès médical*, 30 no-

soumis à une expérimentation approfondie, notre devoir est d'accueillir cette nouvelle pratique, quelque répugnance que nous ayons eue à le faire au début de l'expérimentation. J'ai donc en effet changé totalement d'opinion à l'égard du lavage de l'estomac ; je vous ai exprimé les raisons de ce changement et je m'honore d'avoir agi ainsi.

L'idée de retirer les liquides de l'estomac par un procédé mécanique est une idée toute française ; j'ai montré dans ma première édition de mes *Leçons de clinique thérapeutique* que c'est à Casimir Renault que l'on doit l'attribuer ; c'est encore un Français, Blatin, qui a eu, en 1832, la pensée du lavage de l'estomac, mais je reconnais néanmoins que c'est Küssmaul qui fit passer cette idée toute théorique dans le domaine pratique et que c'est à lui que revient l'honneur de cette nouvelle médication.

C'est en 1867, au Congrès des médecins allemands qui se tenait à Francfort-sur-le-Mein, que ce médecin a fait connaître le résultat de sa pratique. Il employait l'ancienne sonde œsophagienne, à laquelle on adaptait une seringue aspirante et foulante, et c'était par le jeu de cet instrument, qu'il décrivait sous le nom de pompe stomacale, que l'on pouvait introduire des liquides dans l'estomac ou bien en retirer. Cette méthode, si elle avait des avantages, présentait aussi des inconvénients ; l'introduction du tube rigide était pénible ; de plus, l'extrémité de cette sonde irritait, par sa présence, les parois de l'estomac ; aussi, après avoir fait quelques tentatives avec la pompe de Küssmaul, j'abandonnai cette méthode. Mais la découverte que fit Faucher, en 1879, et celle que fit presque en même temps, en Allemagne, Oser, vinrent modifier mon opinion.

Cette découverte consistait dans l'introduction d'un tube mou et flexible dans la cavité de l'estomac et dans l'application de la théorie physique du siphon à l'introduction et à la sortie des liquides contenus dans cet organe. A partir de ce jour, j'ai multiplié les applications du siphon stomacal, et l'un de mes élèves, le docteur Joseph Lafage, a réuni, dans son excellente thèse, un grand nombre de ces observations ; et depuis deux ans que

vembre 1882, n° 39, p. 735). — Lafage, *Traitement de la dilatation de l'estomac par le lavage*, Thèse de Paris, 1881. — J. Armangué (de Barcelone), *Ajuntes historicos sobre et lavado gastrico y el extensino del estomago* (*Rev. del cien. med.*, 1882, nos 7 à 20).

je pratique si fréquemment le lavage de l'estomac, je n'ai eu qu'à me louer de la détermination que j'avais prise.

Aujourd'hui, je vois avec plaisir que cette méthode tend à se généraliser, et je serai heureux d'avoir contribué pour une faible part à ce résultat, tellement je suis convaincu de l'excellence de la méthode que je préconise devant vous.

Comment se pratique le lavage de l'estomac ? et ici nous avons à nous occuper de l'instrument qu'il faut employer, de la manière de s'en servir et des liquides dont on doit user pour laver la cavité stomacale.

Le tube Faucher, comme vous le savez, est en caoutchouc souple, il présente une longueur de $1^m,50$; un index saillant placé sur la paroi vous indique à quelle profondeur il doit pénétrer. Il existe dans le commerce trois dimensions de ces tubes que l'on dénomme sous le nom de tubes n° 1, n° 2, n° 3, le premier ayant un diamètre de $0^m,008$, le second un diamètre de $0^m,010$ et le troisième un diamètre de $0^m,012$; à ces tubes s'ajoute un entonnoir.

Lorsque vous achèterez ou ferez acheter un tube Faucher, je vous recommande tout particulièrement les deux points suivants : d'abord exiger que les parois de ce tube soient aussi lisses que possible ; puis que ces parois présentent une certaine épaisseur, de manière à ce que vous puissiez faire pénétrer le tube par des poussées successives (tout récemment, Debove a fait construire des tubes qui remplissent exactement les conditions que je vous signale) ; enfin que l'entonnoir soit en verre. Repoussez les entonnoirs métalliques, qui sont plus chers et qui présentent ce grand inconvénient qu'on ne peut suivre à leur intérieur la marche du liquide.

Dans ces derniers temps, on a beaucoup perfectionné la confection de ces tubes, sans atteindre cependant l'idéal qui consisterait à avoir un tube creux et résistant, tout en conservant sa souplesse. Je dois aussi vous signaler, toujours à propos de ce tube, les deux modifications que mes collègues Audhoui et Debove y ont apportées : le premier, en accolant au siphon un autre tube, de manière à en faire une sonde à double courant ; le second, en séparant le siphon en deux parties et en introduisant la première à l'aide d'un mandrin à terminaison élastique pour en augmenter la résistance et, par cela même, en faciliter l'introduction. Ces deux perfectionnements ont été rarement adop-

tés; en effet, vous verrez que l'on peut, avec le simple tube, obtenir tous les effets des instruments perfectionnés dont je viens de vous parler.

Lorsque chez un malade vous appliquerez pour la première fois le siphon stomacal, je suis d'avis que vous vous serviez d'un tube de petit diamètre (tube n° 1), aussi résistant que possible ; puis, lorsque le malade sera habitué à cette introduction, vous pourrez employer un tube d'un diamètre beaucoup plus considérable.

L'introduction de cet instrument est le plus souvent des plus faciles. Vous vous placez en face du malade, auquel vous faites ouvrir la bouche et porter la langue en avant ; vous enfoncez alors l'extrémité du tube dans l'arrière-bouche, et une fois que vous avez atteint la base de la langue, vous faites exécuter au malade des efforts de déglutition et à mesure que ces mouvements s'exécutent, vous poussez le tube dans l'œsophage. Une fois la première partie de l'œsophage franchie, vous pouvez activer beaucoup vos pressions et faire descendre alors le tube avec une certaine rapidité.

Pour rendre cette descente du tube dans l'estomac plus facile, on a conseillé de l'enduire de substances grasses : les uns ont proposé l'huile, d'autres la vaseline, d'autres enfin la glycérine. Il faut repousser absolument tous ces corps gras, qui laissent souvent à leur suite un goût désagréable dans la bouche, et, pour faire pénétrer votre tube, il vous suffira de le tremper dans l'eau de Vichy, soit encore, ce qui vaut mieux, dans le lait.

Une fois que le tube est ainsi introduit jusqu'à la marque saillante qui y est tracée, vous y ajoutez l'entonnoir, vous le remplissez de liquide, puis, au moment où le liquide va disparaître à sa partie inférieure, vous l'abaissez rapidement, et les liquides contenus dans l'estomac vont s'écouler dans le seau que vous avez eu soin de placer entre les jambes du malade.

Pendant l'introduction du tube, il se produit certains phénomènes qu'il faut que vous connaissiez ; l'un des plus importants, à coup sûr, est la dyspnée qu'éprouve le malade. Les yeux s'injectent, la figure devient rouge, et le malade prétend qu'il ne peut respirer. Aussi je ne saurais trop vous recommander, soit pendant l'introduction du tube, soit surtout lorsqu'il est en place dans l'estomac, de faire respirer largement le malade.

A cette dyspnée se joignent les nausées et les vomissements

qui résultent de cette introduction ; ces accidents se produisent à deux périodes. Lorsqu'on commence à faire franchir la première partie de l'œsophage, ou bien lorsque le tube arrive dans l'estomac, chez certaines personnes très sensibles, on ne peut pénétrer dans l'arrière-bouche sans amener des vomissements ; mais on parvient à calmer très facilement ce réflexe par le bromure de potassium, aussi ai-je toujours soin d'administrer ce sel à l'intérieur et en applications locales sur le pharynx pendant les trois ou quatre jours qui précèdent le premier lavage de l'estomac ; j'évite toujours ainsi ces premiers accidents.

Les seconds phénomènes, c'est-à-dire ceux que détermine la présence du tube dans l'estomac, sont plus difficiles à éviter ; d'ailleurs ils sont beaucoup plus rares, et le plus souvent vous les ferez disparaître en introduisant de suite une certaine quantité d'eau dans l'estomac. Vous éloignerez ainsi les parois de ce dernier de l'extrémité du tube, et vous éviterez la révolte de l'organe.

D'ailleurs, la tolérance du pharynx, de l'œsophage et de l'estomac s'établit avec une extrême facilité, et je puis affirmer que, toujours, après trois ou quatre séances, les malades supportent sans aucun inconvénient la présence de ce tube. A partir de ce moment ils peuvent eux-mêmes faire cette introduction, et chez la plupart de mes clients, soit en ville, soit à l'hôpital, je laisse le malade pratiquer lui-même, à partir de la quatrième séance, le lavage de l'estomac.

Cependant, il est deux circonstances qui présentent à l'introduction du siphon un obstacle souvent insurmontable. Ce sont d'abord les spasmes œsophagiens chez certaines hystériques, spasmes qu'il est souvent difficile de vaincre, même avec un instrument rigide ; puis les ulcérations de l'épiglotte et de la partie postérieure du larynx qui rendent souvent sa pénétration des plus douloureuses. En dehors de ces deux faits, et bien entendu des obstactes mécaniques, comme le cancer de l'œsophage, je n'ai jamais trouvé de malade rebelle à l'introduction du tube Faucher.

Une fois ces premières questions vidées, il nous faut maintenant discuter deux autres points intéressants, la nature et la quantité du liquide qu'il faut introduire.

Le plus ordinairement on se sert d'eau alcaline, soit d'eau de Vichy ou de Vals, soit d'eau dans laquelle on met deux

grammes de bicarbonate de soude par litre. Je me sers aussi souvent, suivant en cela la pratique allemande, d'eau contenant 6 grammes de sulfate de soude par litre ; vous pouvez aussi vous servir de l'eau de Châtel-Guyon, qui contient, comme vous le savez, du chlorure de magnésium.

Dans certains cas il est nécessaire, non seulement de laver l'estomac, mais encore de le désinfecter ; dans d'autres, il faut calmer les crampes et les douleurs dont il est le siége ; dans d'autres, enfin, il est nécessaire de combattre des tendances hémorrhagiques : dans ces cas, les solutions à employer sont différentes.

Dans le premier, ce sont les liquides antiseptiques qu'il faut utiliser et en particulier la résorcine et l'acide borique. Andeer s'est montré très partisan de la résorcine, et j'ai moi-même fait avec le docteur Callias de nombreuses expériences avec ce médicament dans les cas de gastrite chronique. Les solutions de résorcine, même à 1 pour 100, sont irritantes, mais elles amènent une désinfection complète des liquides de l'estomac ; aussi, lorsque j'emploie ce médicament, j'abaisse considérablement la dose et n'admets que 5 grammes par litre d'eau. L'acide borique, aux mêmes doses, est aussi un excellent désinfectant dont vous pouvez tirer un bon parti.

Contre les douleurs d'estomac, la meilleure solution à employer est le lait de bismuth. Vous placez 20 grammes de sous-nitrate de bismuth dans un demi-litre d'eau : vous avez soin, bien entendu, d'agiter constamment la solution avant de l'introduire dans l'estomac et vous avez soin aussi, une fois qu'elle a pénétré dans le ventricule gastrique, de la laisser séjourner pendant quelques minutes pour permettre au bismuth de se déposer en couche mince sur la muqueuse stomacale. Enfin, pour les hémorrhagies, ce qui réussit le mieux, ce sont les solutions très étendues de perchlorure de fer (une cuillerée à bouche, par exemple, dans 1 litre d'eau). Voilà pour les diverses solutions dont vous pourrez vous servir pour les lavages et pour ce que l'on a décrit sous le nom de pansement de la muqueuse stomacale.

Quant à la quantité liquide à employer, elle est des plus variables et dépend du degré de dilatation de l'estomac et de la tolérance plus ou moins grande de cet organe. Il est des malades chez lesquels on peut impunément introduire 2, 3, 4 et même

5 litres de liquide ; il en est d'autres, au contraire, chez lesquels 500 grammes amènent des efforts de vomissement. C'est donc à vous de tâter pour ainsi dire la susceptibilité individuelle de chacun de vos malades. Mais quelle que soit cette susceptibilité, il faut, autant que possible, laver l'estomac jusqu'à ce que le liquide qui sort par le tube soit limpide et analogue à celui qui y est entré.

Cette sortie du liquide par le tube Faucher se fait généralement bien; cependant il survient des circonstances qui s'opposent à son issue et que vous devez connaître. Dans certains cas, il arrive que tout d'un coup le jet de liquide cesse ; ceci résulte de la présence de particules alimentaires qui ferment les yeux de la sonde. Il vous suffit, dans ce cas, de remettre un peu d'eau dans l'estomac pour repousser cet obstacle. D'autres fois, et cela vous arrivera surtout avec des estomacs très dilatés, ou lorsque vous aurez enfoncé trop profondément votre tube, dont l'extrémité en se courbant gagne la partie supérieure de l'estomac, il vous arrivera que les yeux de la sonde ne seront plus en contact avec le liquide et le siphon cessera alors de fonctionner. Il vous suffira, dans ces cas, d'avancer ou de retirer le tube dans la bouche du patient. Mais pour vider complètement l'estomac des liquides qui y ont été introduits, n'oubliez pas de vous servir des muscles abdominaux et du diaphragme, et ayez soin, soit par des efforts de toux, soit par des pressions sur le ventre, d'aider à la sortie du liquide.

Le siphon est-il suffisant dans toutes les dilatations de l'estomac? Oui, dans l'immense majorité des cas. Cependant il faut reconnaître que, lorsque la dilatation est énorme et lorsque l'estomac contient une grande quantité de liquide putride, comme cela arrive dans quelques cas de cancer du pylore, il faut, pour le nettoyer, employer alors la pompe stomacale, qui, grâce à la force d'impulsion qu'elle imprime au liquide, permet d'atteindre tous les points de la cavité de l'estomac. La pompe dont je me sers le plus habituellement, dans ces cas, est celle de Collin, qui est de beaucoup la plus simple.

Laver l'estomac, désinfecter les liquides qui y sont contenus, panser la muqueuse stomacale, tels sont les résultats que vous obtiendrez avec le siphon. Mais ce n'est pas tout! Vous pouvez aussi, par le même moyen, alimenter le patient et pratiquer ce que Debove a appelé la *suralimentation*, ce que Mesnet a dé-

nommé l'*alimentation artificielle* et que je décris sous le nom, vulgaire et peu français, de *gavage*.

C'est Debove qui a eu le premier l'idée, idée féconde, d'appliquer le tube Faucher à l'alimentation des malades. Les résultats que nous obtenons, lui et moi, nous ont engagés à continuer nos premiers essais, et depuis la première communication de Debove, en novembre 1881, à la Société médicale des hôpitaux, cette méthode n'a cessé de se perfectionner.

C'est d'abord Debove qui, en introduisant les poudres de viande dans cette alimentation forcée, a apporté les plus heureuses modifications. Nous nous servions autrefois d'un mélange de viande crue et d'œufs dans du lait; mais quelque soin que l'on mît à hacher cette viande crue, le mélange était loin d'être homogène, et bien souvent les particules en suspension, en oblitérant le tube, empêchaient la descente du mélange alimentaire. Il fallait de plus, dans ces cas, employer des tubes à diamètre considérable. Tous ces inconvénients disparaissent aujourd'hui par des poudres alimentaires.

Qu'est-ce que ces poudres alimentaires? Ces poudres sont de deux ordres; les unes sont des poudres de viande, les autres sont des poudres féculentes.

Les poudres de viande s'obtiennent en desséchant la viande hachée et en élevant graduellement sa température jusqu'à 120 degrés, puis en la réduisant en une poudre extrêmement fine. Aujourd'hui, depuis nos communications, un grand nombre d'industriels fabriquent ces poudres de viande, et vous les trouverez dans le commerce, sous deux dénominations : poudres de viande pure et poudres de filet de bœuf.

Les premières, qui sont constituées par la viande de cheval (viande d'ailleurs fort nourrissante), sont grisâtres, et leur saveur rappelle celle du foie de canard; ce sont les moins chères. Les secondes, d'un prix beaucoup plus élevé, car il faut 6 kilogrammes de viande fraîche pour obtenir 1 kilogramme de poudre, sont d'une couleur rougeâtre et ont une saveur de viande rôtie.

L'une et l'autre sont réduites en une poudre presque impalpable, et c'est cet état pulvérent qui, permettant à chaque molécule de viande d'être attaquée de tous côtés par le suc gastrique, nous explique comment il a été possible, avec cette méthode, de faire absorber des quantités énormes de ces poudres. Nous trou-

vons dans ce fait une application directe de ce que je vous disais dans une des leçons précédentes à propos de l'influence de l'état moléculaire des corps sur leur digestibilité. Nous y trouvons aussi cette autre confirmation des expériences de Schiff, qui veut que la viande soit un des meilleurs peptogènes ; en effet, sous l'influence de ces poudres de viande, on voit les estomacs les plus paresseux reprendre leurs fonctions et l'appétit renaître.

Les poudres féculentes sont surtout constituées par la lentille qui fournit une des farines les plus nourrissantes et les plus azotées. Ces farines étaient d'abord crues, puis Debove, ayant observé que la cuisson augmentait leurs propriétés digestives, les a fait cuire avant de les réduire en poudre ; et c'est sous cette forme de farine de lentilles cuites que nous les administrons le plus souvent.

Tanret a conseillé de faire germer la lentille avant de l'administrer, et Perret a fait des poudres de lentilles germées. La germination, en effet, favorise en partie la transformation des matières féculentes et aide par cela même à leur digestion. Vous pouvez aussi utiliser la farine de maïs, qui renferme, comme vous le savez, une très notable proportion de substances grasses, et le mélange de cette farine avec la poudre de viande, soit dans la proportion de deux parties de poudre de viande pour une de farine, soit en quantités égales, constitue un aliment qui est fort bien accepté par les malades même les plus difficiles.

On comprend d'ailleurs que les mélanges de ces poudres alimentaires puissent varier à l'infini, et l'on trouvera dans la thèse de mon élève, le docteur Robin, tous les développements que comporte cette importante question.

Ces poudres alimentaires, lorsqu'on veut pratiquer le gavage, sont incorporées dans l'eau ou dans le lait et l'on introduit ainsi 200 grammes de ces poudres dans un litre de véhicule. Il faut avoir soin, bien entendu, pour faire ce mélange, de ne verser le lait que peu à peu, de manière à faire d'abord avec la pondre une pâte homogène que l'on dissout lentement dans le lait et l'on obtient ainsi un liquide ayant la consistance et l'aspect du chocolat, liquide que l'on verse dans un entonnoir.

Mais d'ailleurs ces poudres de viande peuvent remplacer en toutes circonstances les préparations de viande crue dont je vous ai parlé et elles ont sur ces dernières les grands avantages que voici : d'abord, elles sont beaucoup plus nourrissantes sous

un plus petit volume; puis elles sont beaucoup plus facilement digérées; enfin, grâce à leur préparation, elles évitent la production du tænia, production si fréquente avec les viandes crues. Vous ferez donc prendre à vos malades, dans du bouillon au tapioca très léger, une ou deux cuillerées à bouche de poudre de filet de bœuf et une cuillerée de farine de lentilles cuites ou germées, ou mieux encore de farine de maïs. Ces potages ont un goût agréable et sont bien supportés par les malades.

Ce ne sont pas les seuls avantages de ces poudres. Elles m'ont permis aussi de simplifier grandement le manuel opératoire, lorsqu'il s'agit simplement de pratiquer la suralimentation ou le gavage, sans avoir besoin de laver l'estomac. Nous voyons, en effet, que tandis que les malades atteints d'affections de l'estomac acceptent volontiers l'introduction du tube Faucher, il n'en est plus de même des personnes pour lesquelles l'alimentation forcée est reconnue nécessaire, sans troubles profonds de la digestion. La grosseur du siphon et sa longueur les effrayent à ce point, que l'on peut reconnaître que jusqu'ici la méthode de Debove n'a été appliquée sérieusement que dans les hôpitaux, mais bien rarement dans la clientèle civile.

J'ai donc pensé à rendre cette opération moins pénible et j'y suis arrivé de la manière suivante. Après avoir vérifié le fait avancé par Ortille (de Lille), qui a montré le premier que pour introduire des substances liquides dans l'estomac il suffisait de les placer à la partie supérieure de l'œsophage, j'ai pu considérablement diminuer le tube Faucher et je ne lui ai donné qu'une longueur de 20 centimètres. Puis, comme le mélange alimentaire fait avec des poudres permet de les faire passer par des tubes très étroits, j'ai diminué considérablement aussi le volume du tube qui n'a plus maintenant que le diamètre d'une sonde uréthrale. Enfin j'ai aplati l'extrémité pharyngienne de ce tube de manière à en rendre encore l'introduction plus facile. Un mandrin (en baleine qui maintient ce tube courbé et un opercule placé à l'orifice buccal de l'appareil complètent la première partie de cet instrument. La seconde partie est constituée par un réservoir en verre dans lequel je place le mélange alimentaire à la surface duquel j'opère en pression avec de l'air lancé par une poire en caoutchouc; un long tube fait communiquer ces deux portions distinctes de l'instrument.

Voici maintenant comment on procède : la sonde pharyngienne

étant munie de son maudrin, vous faites ouvrir largement la bouche au malade en tirant la langue en avant comme pour un examen laryngoscopique ; avec la main droite vous introduisez alors votre tube dans le pharynx du malade, puis vous lui faites faire des mouvements de déglutition et vous retirez votre mandrin, de telle sorte que le disque qui termine le tube vienne se placer devant sa bouche; vous placez alors l'extrémité du tube libre qui correspond avec le réservoir dans la sonde pharyngienne. Puis vous exercez des pressions sur la poire en caoutchouc et le mélange alimentaire passe du réservoir dans l'œsophage du malade ; vous priez celui-ci de faire quelques mouvements de déglutition et graduellement et progressivement vous faites pénétrer le liquide du réservoir dans l'estomac.

Vous m'avez vu maintes fois dans le service employer cette méthode ; vous avez vu avec quelle facilité elle était acceptée par les malades, qui la préfèrent de beaucoup à l'introduction du tube Faucher.

Grâce à cette méthode de gavage, nous voyons l'appétit revenir, le poids du corps augmenter, les forces renaître et les faits signalés par Debove et ceux que j'ai obtenus moi-même montrent le grand avenir réservé à cette médication, qui s'adresse à tous les cas où la nutrition ne peut se faire et en particulier à la tuberculose ; et lorsque je vous parlerai du traitement de la phthisie pulmonaire, je vous montrerai alors tous les bénéfices que l'on peut attendre de cette méthode.

CHIMIE MÉDICALE

Sur les albumines normales et anormales de l'urine ;

Par le docteur G. Esbach,
Chef de laboratoire à l'hôpital Necker.

Les erreurs qui se commettent journellement, à propos des urines albumineuses, sont tellement préjudiciables à la clinique, qu'on ne saurait trop vulgariser les moyens de les éviter.

Ces erreurs sont de deux sortes principalement ; elles portent sur la recherche, d'autres fois sur la nature, et, par suite, sur l'origine de l'albumine.

Nous nous proposons, dans cette note, de rappeler les meilleurs procédés opératoires, puis de donner un moyen facile, accompagné de quelques exemples, qui permettra dans la plupart des cas de reconnaître certaines catégories d'albumines.

PREMIÈRE PARTIE

RECHERCHE DE L'ALBUMINE.

I. Procédé classique par la chaleur (le plus sur de tous).

Versez dans un tube l'urine limpide ; tâchez, autant que possible, d'expérimenter sur de l'urine fraîchement émise.

Supposons que la hauteur du liquide soit de 6 à 8 centimètres. Tenant le tube par le fond, chauffez la moitié supérieure de l'urine *jusqu'à l'ébullition*. A ce moment, éloignez de la flamme, placez le tube à la hauteur de l'œil et faites tomber successivement 1, 2 ou 3 gouttes d'*acide acétique ordinaire*. L'acide doit tomber verticalement, pendant que, à l'aide de petits mouvements, vous facilitez le mélange. Ne plus réchauffer après l'addition d'acide.

Si, *dans ces deux conditions réunies de chaleur et d'acidité* modérée, *il se produit ou il persiste un trouble*, si léger qu'il soit, il y a certainement de l'albumine dans l'urine.

Remarques et causes d'erreurs. — A. Tandis qu'avec une urine en bon état il suffira d'une goutte d'acide, *avec les urines décomposées ammoniacales* il en faut quelquefois un certain nombre, en même temps que des bulles abondantes d'acide carbonique se dégagent avec plus ou moins d'effervescence. Les mêmes phénomènes se présentent avec l'urine des personnes qui prennent des eaux alcalines ou des carbonates alcalins ; mais ces urines n'ont pas d'odeur ammoniacale si elles sont fraîches. Enfin, il peut arriver qu'une personne ait pris en abondance un sel alcalin qui ne soit pas un carbonate, dans ce cas il n'y a pas d'effervescence ; mais ce cas est très rare : il faut savoir qu'il peut se présenter. Dans ces diverses conditions d'urines nettement alcalines, l'essai peut manquer de netteté ; on emploiera alors *par exception* le procédé suivant :

Prenez de l'urine nouvelle dans un verre ; ajoutez goutte à goutte de l'acide acétique, en remuant vivement avec un agita-

teur en verre, et essayez, après chaque addition, au moyen d'une goutte de liquide portée sur du papier bleu de tournesol. Quand la réaction est devenue franchement acide (rouge-brique et non pas rouge violacé), ajoutez, cette fois, *une goutte d'ammoniaque,* pour rendre l'urine neutre ou alcaline, et recherchez l'albumine exactement comme s'il s'agissait d'une urine fraîche.

B. Quand on chauffe *une urine neutre,* ou qui a déjà beaucoup perdu de son acidité normale, il faut s'attendre à la voir se troubler par la chaleur (phosphate de chaux) ; mais lorsqu'on ajoute ensuite l'acide acétique réglementaire, le trouble disparaît totalement, *à moins qu'il n'y ait en même temps de l'albumine.*

Cette réaction neutre peut avoir lieu à un moment donné pour toutes les urines, on le comprend, puisque toute urine se décompose plus ou moins rapidement pour passer de l'acidité normale à l'alcalinité.

Mais, en outre, citons un fait des plus fréquents, et pour lequel j'ai plusieurs fois été consulté. Il s'agit d'urines neutres et même alcalines, parfaitement belles, rendues il y a à peine quelques secondes par des gens absolument sains du côté des voies urinaires. Si l'on chauffe ces urines, elles se troublent par la chaleur seule, pour redevenir limpides (bien entendu) par une goutte d'acide. Mais, en pareil cas, ce qui préoccupe le sujet ou le médecin est la rapidité avec laquelle apparaissent et grossissent des cristaux blancs de phosphate de magnésie, celui de chaux passant inaperçu, comme d'habitude.

Cette neutralité ou alcalinité de l'urine se présente ordinairement vers quatre ou cinq heures de l'après-midi, et la constance de son apparition est parfois telle, qu'un jeune médecin de mes amis, bourré de toutes les théories qui ont cours, en devint profondément hypochondriaque. Cependant, tout cela est bien simple. D'abord, c'est un phénomène normal que quelques heures après le repos l'urine soit moins acide et atteigne quelquefois même la neutralité ; l'émonction acide opérée par l'estomac rend nulle celle de l'urine. Plus tard, quand la sécrétion gastrique a diminué, et que, au contraire, la sécrétion intestinale (alcaline) reste seule en activité, c'est l'inverse qui a lieu et l'acidité reparaît, accusée, dans l'urine. Il n'y a dans tout cela qu'une question d'équilibre et de compensation.

Mais une circonstance exceptionnelle vient bien souvent exagérer les chances de neutralité ou d'alcalinité de l'urine : *faire*

usage de végétaux dont les sels à acides organiques soient détruits dans l'organisme pour ne laisser passer en définitive dans l'urine que du carbonate de potasse ou même de soude, dont la réaction propre est alcaline.

Pour que l'expérience réussisse bien, il faut avoir la précaution de ne manger que peu de viande pendant un ou deux jours avant celui de l'observation. Enfin, uriner toutes les demi-heures ; de cette façon, quand l'urine alcaline arrive dans la vessie, elle n'y rencontre pas d'urine acide précédemment accumulée.

On comprend combien il est rationnel de conseiller le régime végétal, en général, à ceux qui font de la gravelle urique, car c'est précisément quelques heures après les repas, au moment où les déchets alimentaires qui ont évolué dans l'organisme viennent charger l'urine, que vous diminuerez sa réaction acide et modérerez les chances de précipitation de l'acide urique.

Dans quelques cas, l'alcalinité est très prononcée et surtout plus précoce ; mais alors ce ne sont plus les sels à acides organiques qui passent dans l'urine après simplification de leur formule, et c'est du *carbonate de soude directement ingéré*. On sait, en effet, que presque toutes les cuisinières, pour activer la cuisson des légumes et conserver leur teinte verte, ajoutent du carbonate de soude ou même de potasse. Il y aurait là un véritable danger, si la plus grande partie du carbonate ne restait dans l'eau, et un peu seulement dans le légume après l'égouttage. On reconnaîtra le fait en essayant la réaction de l'aliment avec le papier bleu de tournesol. Ainsi, on vous sert un plat de haricots ou de petits pois ; ouvrez-en un et appliquez sur la coupe le papier réactif, il rougira nettement si l'on n'a pas ajouté de sel alcalin en proportion sensible.

S'il s'agit d'herbes cuites, comme la chicorée ou les épinards, les sels acides étant restés dans l'eau de cuisson ou de lavage, la réaction acide peut avoir à peu près disparu.

Nous venons d'insister sur le trouble que la chaleur provoque dans les urines neutres, et *que sans l'addition subséquente d'acide acétique on pourrait prendre pour de l'albumine,* d'autant mieux que l'urine essayée au papier bleu de tournesol présente souvent encore une trace d'acidité qui paraîtrait suffisante à une personne non prévenue de la cause d'erreur. Nous n'avons guère à parler des urines troubles qui s'éclaircissent par la chaleur, il

s'agit d'acide urique précipité en particules amorphes, en suspension brownienne.

C. *Procédé facile dans les familles.* — M. le professeur Potain m'a jadis enseigné le procédé suivant pour le cas où l'on n'a ni tubes ni réactifs. Sur une lampe quelconque, un tampon de coton imbibé d'alcool ou d'eau de toilette, au besoin sur une bougie, faites chauffer avec précaution l'urine placée dans une cuiller d'argent. Quand l'ébullition est arrivée, faites tomber quelques gouttes de vinaigre de cuisine vers l'une des extrémités de la cuiller; si dans la partie acidifiée le trouble apparaît, persiste ou augmente, il y a bien réellement de l'albumine.

Erreurs causées par l'acide azotique à chaud. — Dans le procédé par la chaleur, nous avons recommandé de n'ajouter l'acide acétique qu'après avoir obtenu l'ébullition ; nous avons dit également qu'il ne faut plus chaufferde nouveau après l'addition d'acide.

En opérant autrement, on risque, quand l'albumine est en très petite quantité et de préférence anormale, de dissimuler une partie de l'albumine à démontrer.

Si maintenant, au lieu de faire usage d'acide acétique ou d'un, acide organique, on se sert d'un acide minéral, chlorhydrique azotique, plus énergique, les causes d'erreur sont infiniment plus efficaces.

Voici, par exemple, une énormité que je vois commettre tous les jours : « l'urine ayant eté additionnée d'acide nitrique, disent les opérateurs, on l'a portée à l'ébullition : aucun trouble ne s'est produit ; il n'y a donc pas d'albumine. » Méditez la petite expérience suivante, que je ne manque jamais de répéter devant les élèves, quand une belle occasion s'en présente :

Trouvez une urine qui contienne 10, 15 ou 20 grammes d'albumine par litre (énorme, n'est-ce pas ?) ; mettez-en 10 centimètres cubes dans un tube, ajoutez *deux gouttes* d'acide azotique et chauffez : *aucun trouble ne se produira.*

L'année dernière, je répétai cette démonstration avec une urine qui contenait 17 grammes d'albumine, cette année avec 23 grammes. Si l'on n'a pas d'urine convenable à sa disposition, on pourra préparer une urine richement albumineuse avec du blanc d'œuf.

Nous voyons combien il est absurde d'ajouter de l'acide nitrique à une urine avant de la chauffer, et d'une manière générale

de chauffer ensemble de l'albumine et de l'acide nitrique, ainsi que nous allons le revoir plus loin.

II. RECHERCHE DE L'ALBUMINE PAR L'ACIDE AZOTIQUE SEUL A FROID.

Dans un verre conique, versez l'urine à étudier jusqu'aux deux tiers environ ; puis, inclinant un peu, faites couler, le long de la paroi, de l'acide azotique ordinaire en quantité suffisante pour qu'il occupe le cinquième inférieur de la hauteur totale des liquides.

De cette manœuvre simple résulte une série de mélanges dont la richesse acide va diminuant de bas en haut. Dès lors apparaît une suite de phénomènes qui s'étagent, toujours dans le même ordre, suivant les couches qui conviennent à la production de chacun.

L'ensemble du tableau constitue ce qu'on appelle le *verre de Gubler*, en raison des interprétations que le défunt professeur de la Faculté en tirait pour l'urologie.

Marchons de bas en haut.

L'acide a gagné le fond du verre.

Le premier phénomène que l'on rencontre au-dessus de lui est une ligne étroite de couleur jaune, grenat ou de nuance approchante, c'est la *sous-ligne pigmentaire*. Au-dessus de ce trait monte, en s'atténuant, une coloration rosée, violacée, carminée, bleue, verte, acajou, feuille-morte, suivant les cas ; c'est la *zone des pigments*.

Enfin, vers le haut du verre, à une certaine distance, toutefois, de la surface, on voit apparaître plus ou moins rapidement une ligne blanche, *une hostie formée par l'acide urique* qui se précipite ainsi à une hauteur où il y a assez d'acide pour en hâter la cristallisation et pas assez pour le tenir dissous.

Telle est la gradation invariable pour une urine non albumineuse. Les zones seront plus ou moins épaisses, les phénomènes plus ou moins marqués, mais l'ordre n'en sera jamais interverti.

Si maintenant l'urine contient de l'albumine, un nouveau phénomène s'intercale entre les précédents : une zone blanche plus ou moins intense, plus ou moins grenue ou caséeuse, se développe assez rapidement *dans la partie supérieure de la zone des pigments*, qu'elle masque plus ou moins. Cette nouvelle zone

albumineuse a pour caractères de se limiter nettement en haut, pourvu qu'il y en ait quelques centigrammes par litre ; tandis qu'inférieurement elle est plus diffuse, envahissant la zone des pigments sans cependant atteindre la sous-ligne pigmentaire.

Cette situation de l'albumine et *son apparition toujours très rapide* (deux ou trois secondes au plus), suffisent pour toute personne qui a fait quelques essais ; et il n'est pas besoin d'attendre que l'hostie urique, souvent très paresseuse, apparaisse pour confirmer le diagnostic. En effet, dès que le disque d'acide urique, le plus élevé de tous, se développe, il n'y a plus de doute possible, car entre lui et la surface de l'albumine qui lui est sous-jacente, *il y a toujours un intervalle parfaitement net* et limpide de plusieurs millimètres au moins.

En résumé, *se confondant inférieurement avec les pigments, l'albumine est située au-dessous de l'acide urique dont elle est toujours séparée par un intervalle intact.*

Les choses sont si nettes et si simples, quand on s'en est rendu compte une bonne fois, que sur des milliers d'essais je n'ai peut-être pas hésité cinq fois.

Remarques et causes d'erreurs. — On peut donc hésiter ? Comme dans tout ; et c'est le plus souvent dans les cas où il n'y a pas d'albumine.

Exemple : voici une urine concentrée, la zone d'acide urique est tellement épaisse (en raison de la moins grande différence de densités entre l'urine et l'acide nitrique), qu'un opérateur novice croit à de l'albumine. Mais cet envahissement vers le bas n'est pas instantané, il est progressif, et il y a beau temps que l'albumine serait apparue à sa place particulière. Avec une pipette, puisez donc dans le trouble, portez une goutte sous le microscope et vous reconnaissez des lamelles incolores (le plus souvent rectangles allongés, droits ou rétrécis en leur milieu) d'acide urique. Et puis, faites mieux, pratiquez, sur une *nouvelle* portion d'urine, l'essai classique par la chaleur.

Ce contrôle est bien souvent nécessaire avec les urines ictériques qui peuvent donner par l'acide nitrique un trouble léger, mal délimité, dû à ce que Gubler appelait *résine biliaire*, sans doute parce que le précipité est dissous par l'alcool. Les mêmes erreurs peuvent se présenter, à froid comme à chaud, par l'acide nitrique, dans les urines de gens qui prennent de la térébenthine et en général des résines.

N'allez pas surtout employer le procédé de vérification suivant, recommandé dans les livres : il consiste à décanter l'essai resté suspect après l'addition d'acide nitrique et à faire chauffer le mélange. Si le trouble disparaît, c'est qu'il était causé par l'acide urique, dit-on, et non par l'albumine. Cette méthode est trompeuse : en effet, ou bien votre décantation n'atteint que la zone urique, et alors la chaleur rétablira toujours la limpidité, car y eût-il des montagnes d'albumine, la présence d'acide nitrique en empêcherait la précipitation. Ou bien, avec ou sans la zone urique, vous avez décanté la zone d'albumine précipitée, et alors celle-ci peut être redissoute par l'ébullition, si elle ne dépasse pas quelques centigrammes et si la proportion d'acide entraîné est suffisante. Enfin, après tout, c'est un bon moyen d'être trompé par la térébenthine.

Hâtons-nous d'ajouter, toutefois, que les erreurs ainsi commises par redissolution sont encore assez rares, tandis que celle que nous avons signalée précédemment, où l'on acidifie seulement par l'acide nitrique avant de chauffer, est inévitable.

Au lieu d'opérer dans un verre, on se sert parfois d'un tube ordinaire. Sur l'urine, on verse l'acide nitrique jusqu'à ce qu'il se produise un trouble *qui cesse d'augmenter par une addition nouvelle d'acide*. Il ne faut pas dépasser ce moment, car si l'albumine est en petite quantité, on pourrait la redissoudre ; il en est de même si le trouble n'est dû qu'à de l'acide urique, la disparition est même plus rapide. En somme, mauvais procédé, puisque, dans tous les cas peu accentués, il nécessite une vérification.

III. RECHERCHE PAR L'ACIDE PICRIQUE.

Si dans un tube contenant une solution concentrée d'acide picrique vous faites tomber de l'urine albumineuse, il se produit instantanément un trouble au point de contact ; le précipité ne se redissout pas dans un excès de réactif, autrement dit, quand on agite le mélange.

Le procédé est donc très sensible.

On aura soin de mettre le réactif en premier, la pratique contraire étant bien moins démonstrative.

Au lieu d'une solution d'acide picrique, on pourra employer le réactif suivant qui sert au dosage de l'albumine :

Acide picrique pur.................	10 grammes.
Acide citrique pur.................	20 —
Eau..............................	Q. S. pour faire 1 litre.

Dissoudre à chaud.

Remarques et causes d'erreurs. — Il est évident qu'on doit opérer avec de l'urine filtrée ou limpide.

Le phénomène doit être instantané, car, avec des urines concentrées, il peut au bout de quelque temps se former un léger trouble dû à la précipitation de l'acide urique.

Enfin, quand l'urine contient certains alcaloïdes médicamenteux en proportion notable, ceux-ci peuvent se précipiter.

C'est pour ces raisons qu'il est *plus prudent de chauffer le réactif avant d'ajouter l'urine.*

Mais le réactif picrique est surtout avantageux comme moyen de distinction entre l'albumine normale et la plupart des albumines anormales; nous en parlerons plus loin. En outre, c'est surtout pour le dosage clinique de l'albumine que j'en ai vulgarisé l'emploi, car pour la simple recherche de l'albumine, c'est *la chaleur acétique qui primera toujours les autres procédés.*

IV. PROCÉDÉS DE DOSAGE DE L'ALBUMINE.

1° *Procédé par la chaleur acide.* — Classique. (Précision. Applicable à toutes les albumines.) On opère sur un volume donné d'urine avec les mêmes précautions que pour la recherche simple. Le précipité recueilli sur un filtre taré est desséché, pesé, etc.

On aura le filtre taré sec en une seule pesée, et en quelques secondes, par la méthode que j'ai publiée.

2° *Procédé par l'acide phénique.* — Nous le citons pour mémoire. Contrairement à l'opinion de M. Méhu, l'acide phénique forme avec l'albumine une combinaison, comme du reste bien d'autres acides et réactifs. Cette combinaison phénique, offrant une solubilité variable suivant les proportions du réactif ou, inversement, de l'albumine, ôte toute exactitude à ce procédé de précision. (Voir : *Bulletin de thérapeutique*, 15 janvier 1880, et *Connaissances médicales*, 27 novembre 1879.)

3° *Procédé par le picrate d'albumine* (Esbach). — Ayez une solution contenant 10 grammes d'acide picrique et 30 grammes d'acide acétique ordinaire pour 1 litre.

A 20 centimètres cubes d'urine mélangez 10 centimètres cubes de ce réactif, le tout dans une capsule.

Portez exactement 5 minutes sur le bain-marie bien bouillant. Le précipité recueilli, lavé à froid, desséché, etc., vous multipliez par 0,81 le poids trouvé et vous obtenez le poids de l'albumine supposée simplement coagulée par la chaleur (voir *Bulletin de thérapeutique*, 15 janvier 1880). Ce procédé facile est particulièrement applicable aux albumines brightiques, ou albumine normale du sang.

Il est également applicable, dans un but d'étude, à celles des albumines anormales qui se coagulent complètement. Dans ces conditions, et pour les spécifier, on dosera comparativement par la chaleur.

Si l'on désire s'assurer que la précipitation a été bien faite, par exemple, s'il s'agit d'un liquide très chargé d'albumine, on reçoit dans du réactif le liquide limpide dont le filtre a séparé le précipité picro-albumineux.

Cette façon de doser l'albumine à l'état de combinaison m'a rendu bien des fois service. Ainsi, plusieurs portions égales d'un liquide étant coagulées par la chaleur, les coagula sont recueillis sur des filtres tarés. Le premier de ces filtres est simplement desséché à l'étuve et sert de type ; les autres sont bien imbibés, dans des capsules de platine, d'acide phénique, acétique, chlorhydrique ; après évaporation et dessiccation, les augmentations de poids dues à la combinaison sont constatées. Ces combinaisons, variant suivant la nature des albumines, peuvent servir comme excellent moyen pratique d'étude. J'ai vérifié ainsi l'identité d'origine de l'albumine du blanc d'œuf, du sérum sanguin et des épanchements.

4° *Dosage de l'albumine et de la graisse des urines chyleuses.* —Dans les urines chyleuses, on a à doser la graisse et l'albumine.

Le procédé le plus exact pour doser toute la graisse est encore la vieille méthode de Baumhauer; je la pratique de la façon suivante : dans une petite caisse, faite d'une feuille mince d'étain et pleine de sable, je dessèche 10 centimètres cubes d'urine par exemple. Ce gâteau, facilement broyé au mortier, est ensuite épuisé par l'éther (voir, du reste, mon mémoire sur le *Dosage du beurre* pour la preuve de la supériorité de cette méthode sur tous les procédés dits nouveaux, présents et à venir).

D'autre part, prenez une seconde portion d'urine que vous

acidifiez par l'acide acétique faible jusqu'à ce que le papier bleu rougisse franchement.

Faites chauffer pendant dix minutes sur un bain-marie bien bouillant, sans remuer. Laissez ensuite refroidir complètement et recueillez sur un filtre taré, etc.

Cette seconde opération vous a donné l'albumine et la graisse; la première vous avait donné la graisse seule; faites donc la soustraction.

N'allez pas vous imaginer qu'en épuisant le filtre par l'éther vous enlèverez toute la graisse pour ne laisser que l'albumine. Cètte manière de faire, qui paraît naturelle, est toujours très incomplète comme résultat.

Dans les cas que j'ai observés, bien que la graisse fût jusqu'à quatre fois plus abondante que l'albumine, la graisse n'a pas transsudé pendant la dessiccation du filtre à l'étuve. Néanmoins, par précaution, je place le tout dans une capsule métallique, platine ou cuivre argenté, et pèse avec la capsule couverte au lieu d'employer le pèse-filtre.

J'ai tenté d'appliquer aux urines chyleuses le procédé que M. Adam a donné pour séparer le lait en deux couches dont la supérieure retient le beurre, tandis que l'inférieure contient la matière albuminoïde et les principes solubles. Les résultats ne sont pas encourageants, et le dosage de l'albumine, dans ces conditions, ne peut être recommandé aux personnes qui ne sont pas rompues au maniement de l'albumine.

5° *Procédé clinique par le tube albuminimètre* (Esbach). — Il consiste à mélanger l'urine et le réactif picrique et à laisser déposer vingt-quatre heures le précipité. Une graduation spéciale indique les résultats. Mon premier procédé date de 1874. Demandez donc le *modèle* 1880 chez Brewer frères, 43, rue Saint-André-des-Arts, et non ailleurs, car les contrefaçons ne manquent pas. Réclamez également la brochure explicative. On trouvera dans la même maison des exemplaires de mes divers mémoires sur l'urine et le lait.

DEUXIÈME PARTIE

DÉTERMINATION DE LA NATURE DES ALBUMINES.

Ce titre promet beaucoup plus que nous n'allons réaliser; car notre but se borne présentement à donner aux médecins *un plan*

pour l'avenir, un moyen facile, une clef de la question, qui leur permettra de faire certaines distinctions que nous utilisons dans notre pratique spéciale.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE : Essayer l'urine par les trois moyens suivants : 1° *par la chaleur acétique ;* 2° *par le réactif picrique à froid ;* 3° *par le même réactif à chaud.*

Le réactif picrique est celui qui sert au dosage clinique de l'albuminurie brightique (acide picrique pur, 10 grammes ; acide citrique pur, 20 grammes ; eau, Q. S. pour faire 1 litre. Dissoudre à chaud).

L'*essai picrique à froid* se pratiquera en versant dans un tube un quart de réactif et trois quarts d'urine par exemple, puis on mélangera bien.

L'*essai picrique à chaud* se préparera de même ; mais, une fois le mélange effectué, on le chauffera jusqu'à l'ébullition commençante.

Les trois essais étant faits, on placera les tubes, d'après leur ordre, sur un support, où les choses reprendront leur tranquillité, afin de ne pas juger trop hâtivement, surtout quand il s'agit de traces d'albumine. Or, c'est le plus souvent à l'état de traces que se présentent les albumines anormales, celles que nous avons tant intérêt à reconnaître.

A. *Toutes les albumines coagulées par la chaleur acide sont granuleuses.* Cela veut dire qu'elles prennent, pour l'œil nu, l'état solide. Le phénomène est plus ou moins accentué, suivant les quantités ou les circonstances, mais il est impossible de trouver une différence *utilisable* entre les diverses albumines.

B. Le premier essai, par la chaleur, vous révèle donc une chose certaine, c'est qu'il y a de l'albumine ; mais laquelle ? Les essais picriques vont résoudre l'interrogative dans bien des cas.

En effet, *l'albumine du sérum sanguin*, celle qui est normale, mais qui a filtré *au travers du rein parce qu'il est malade*, celle qui accompagne les leucocytes dans les ulcérations et les suppurations ; en un mot, l'albumine des sérums, celle-là est *granuleuse* par les deux essais picriques, elle donne un précipité nettement visible qui se sépare.

Mais n'y a-t-il pas, avec certaines *albumines anormales*, une réaction semblable ? Oui ; entre autres, l'albumine des urines chyleuses. Elle est granuleuse avec les deux essais picriques, mais la distinction se fait d'elle-même, puisqu'elle appartient à

une urine chyleuse. J'ajouterai, en effet, que cette albumine n'est pas celle du sang, car, tandis que celle-ci répond à 81 pour 100 de la combinaison picrique (voir plus haut mon procédé), celle des urines chyleuses ne représente qu'environ 50 pour 100, chiffre provisoire.

Quand la chylurie coïncide avec l'hématurie, il est évident qu'il passera de l'albumine normale en même temps que les autres éléments du sang, sans oublier les larves parasitaires.

C. Au contraire de ce que nous venons de voir dans le paragraphe précédent, la plupart des *albumines anormales* ne sont pas granuleuses pour les deux essais picriques, *elles restent opalescentes par ces deux essais ou pour l'un d'eux seulement*.

Cette opalescence consiste dans un trouble d'où aucun précipité visible ne se sépare. Je ne puis prendre un exemple plus connu que celui de la fièvre typhoïde. Lorsque l'on veut doser par mon *tube albuminimètre* l'albumine qui apparaît dans cette maladie, on n'obtient aucun précipité, mais *le mélange reste opalin* pendant plusieurs jours. Il n'est guère de salle d'hôpital où l'on ne trouve journellement la vérification de ce fait. Mais il se produit dans d'autres circonstances; et, après un contrôle clinique de six ou sept années, je puis dire que certaines albumines anormales présentent avec les essais picriques les mêmes réactions que l'albumine normale du sérum sanguin; mais que toute albumine qui reste opalescente par l'un des deux essais picriques est certainement anormale.

Ainsi donc, à l'avenir, faites les trois essais que nous avons indiqués, et observez le malade pour essayer une interprétation.

Voici maintenant quelques exemples d'albumines anormales : *les femmes grosses ou récemment accouchées* présentent souvent une albumine non brightique, ou anormale. Vient-elle de la résorption d'une partie du lait en travail d'élaboration ; vient-elle de la résorption de l'utérus après l'accouchement? Je crois aux deux cas.

On sait que la *glycosurie* est fréquemment remplacée par l'apparition de l'albumine, telle est du moins la façon dont on voit journellement présenter les choses, ce qui leur donne un air de mystère et ouvre le champ à ces bienheureuses dissertations où le mot *nutrition*, qui embrasse tout, prend à volonté tous les sens.

Voici une réalité plus prosaïque : Un glycosurique n'a pas trace d'albumine avant le traitement ; vous lui supprimez les glycogènes, pour les remplacer par un *régime azoté abondant*, et dès lors il passe un peu d'albumine dans son urine. Cette albumine est anormale ; elle disparaît plus ou moins vite, à mesure que le sujet s'acclimate au nouveau régime. C'est là ce qu'on peut appeler la *dyspeptonie des gros mangeurs*, elle n'appartient pas seulement aux glycosuriques, comme nous le verrons plus loin.

Les deux derniers cas de ce genre que j'ai dans mes notes répondent à des gens qui étaient glycosuriques depuis environ quinze à dix-huit mois ; ils n'avaient aucune trace d'albumine lors de mon premier examen, avant la mise au régime.

Pour le premier de ces malades, M. S... (Dr Millard), au bout du premier mois, plus de sucre, mais apparition d'albumine. Celle-ci est bien anormale, reste opalescente par les deux essais picriques ; l'urée est de 33 grammes pour vingt-quatre heures, ce qui est modéré, mais c'est un homme de bureau, et, par suite, l'augmentation de la puissance digestive est relativement lente ; je déclare prochaine la disparition de l'albumine ; et, en effet, un mois plus tard, l'urée monte à 43 grammes, et l'albumine a disparu ; voici six mois qu'elle est absente.

Le second sujet est un joli dyspeptique, M. B... (Dr Potain), qui se permettait de 20 à 30 chopes de bière, sans compter le reste. Son état est déplorable à tous les points de vue. On obtient de lui un régime azoté sévère, l'amélioration de l'état général est très rapide ; mais dès l'examen qui suit les trois premières semaines de régime, je constate 12 centigrammes d'albumine par litre. Un mois plus tard, l'urée est à 45 grammes pour vingt-quatre heures, mais l'albumine persiste encore, diminuée de moitié, il est vrai.

Si dans tous les cas de dyspeptonie l'albumine, qui dialyse par le rein, avait les caractères franchement anormaux, le doute serait facilement levé ; mais parfois l'albumine qui se présente dans ces conditions est granuleuse pour les deux essais picriques, et ressemble dès lors plus ou moins réellement à l'albumine normale du sang ; on sera éclairé, en pareil cas, par la cause de son apparition, et par sa disparition si l'on vient à diminuer pendant quelques jours le régime azoté. Jusqu'à présent, j'ai lieu de croire que cette albumine, anormale, granuleuse, se

présente plutôt chez les gens atteints de ce qu'on appelle la dyspepsie acide.

On pourrait croire que le régime lacté va faire disparaître ces albumines dyspeptoniques. D'abord le lait est contre-indiqué chez les glycosuriques ; d'autre part, chez l'un d'eux, j'obtins un peu d'albumine avec le régime lait et viande, tandis qu'avec la viande seule il n'y en eut pas. Ce sujet n'avait plus d'albumine depuis un certain temps lorsque l'expérience fut faite.

Voici maintenant un exemple de ces cas obscurs où l'albuminurie (légère) coïncide avec l'*hypochondrie*. Le docteur G..., du Havre, m'adresse un original, grand et gros gaillard, dont l'urine contenait parfois de l'albumine. C'était le type le plus complet de l'hypochondriaque dyspeptique. Pour comble de malheur, l'albumine fut constatée, au moins par intervalles ; et alors, au désespoir, pleurant comme un enfant, il me débitait tout ce qu'il y a de plus affreux dans les livres de médecine. Inutile de dire qu'il n'existait aucun signe d'aucune maladie à albuminurie. Je lui fis avouer qu'il mangeait énormément, jusqu'à trois biftecks « pour se soutenir ». On s'imagine la peine que je me donnai pour convaincre mon fou que tout son mal, y compris l'albumine, venait de ce qu'il mangeait beaucoup trop, et surtout trop de viande.

Enfin, après avoir été chercher ailleurs toutes sortes de diagnostics, car il avait un joli talent, grâce à ses lectures médicales, pour se faire faire le diagnostic qu'il avait dans l'idée, il m'accorda son entière confiance. Une transformation complète : plus de sensations étranges, plus d'hallucinations, etc., et surtout plus de dyspepsie ni d'albumine ; je m'aperçus avec étonnement que c'était un charmant garçon, plein d'entrain et de bon sens, qui (heureusement, bon Dieu !) ne croit plus... à la médecine. Pourvu que cela dure !

Cette dyspeptonie, temporaire ou à répétition, due au régime azoté disproportionné relativement aux facultés élaboratrices du sujet, pourra donc s'observer chez les glycosuriques antérieurement à la mise au régime, uniquement parce qu'ils seront polyphagiques. C'est ainsi que tout dernièrement encore, pour M. J... (Dr Girard), j'eus à constater une glycosurie assez prononcée, sans polyurie accentuée, et une petite quantité d'albumine dont les réactions furent franchement anormales par les deux essais picriques.

Il est très important de remarquer que souvent les dyspeptiques gros mangeurs sont hémorrhoïdaires. Lorsque, en pareil cas, on constate un peu d'albumine, je la vois toujours interpréter comme ayant filtré au travers des reins congestionnés et comme une menace de néphrite interstitielle. Heureusement, il y a erreur le plus souvent. Notons, en effet, que le système vasculaire mésentérique et le système vasculaire génito-urinaire ont chacun un territoire propre; que les causes capables de provoquer des réflexes, soit fonctionnels, soit fluxionnaires, peuvent porter sur l'un ou l'autre des deux systèmes, et nous comprendrons que, chez les gens qui présentent ce qu'on appelle la veinosité abdominale, il puisse apparaître de l'albuminurie dyspeptonique *coïncidant ou non* avec des recrudescences hémorrhoïdales. Enfin, la fluxion rectale entraîne-t-elle nécessairement celle du rein, et la localisation lombaire des douleurs, des pesanteurs, ne nous en impose-t-elle pas trop souvent? Il y a de l'albumine, donc, c'est le rein! N'allons pas si vite, et voyez si cette albumine est bien normale.

Ainsi, un homme âgé présenta, plus ou moins parfaitement, cet ensemble de désordres nerveux qu'on appelle l'urémie, dans le cours d'une fièvre intense avec apparition d'albumine. Un clinicien distingué admit réellement l'état urémique lié à une congestion rénale, dont la présence de l'albumine était la preuve (?). Or, aucun signe sérieux ne justifiait cette présomption; d'autre part, l'albumine, en très petite quantité, essayée par moi, était bien anormale, et j'ai toujours gardé l'idée qu'il y avait eu là une de ces congestions fébriles du poumon, si malaisées à reconnaître chez les vieillards. La maladie terminée, l'albumine disparut, mais pour reparaître de temps à autre, toujours de nature anormale, mais par un mécanisme différent.

Bien que cet homme soit gros mangeur, la viande n'entre ordinairement qu'en très minime quantité dans son alimentation; or, à certains moments, entre autres aux périodes de dîners officiels, de tournées politiques, il augmente inconsciemment la proportion d'azotés, présente d'une manière plus ou moins capricieuse une trace d'albumine dyspeptonique (excès azotés ou fatigue digestive), et quand ces excès le conduisent chez le médecin, celui-ci, n'ayant plus les craintes que lui inspirait jadis la vue de l'albumine, se borne à des conseils qui remettent tout en bon ordre.

Nous avons cité plus haut l'albumine des femmes enceintes ou des accouchées. Combien de fois, malgré les œdèmes, pourra-t-on nier l'origine brightique d'une albuminurie lorsqu'on constatera les réactions anormales? L'une de mes observations les plus intéressantes à ce sujet porte sur une urine qui contenait 4 décigrammes d'albumine par litre. Les réactions picriques étant facilement anormales, je fis mes conclusions en conséquence et localisai, grâce à d'autres signes affirmatifs, dans l'appareil digestif, la source de l'albumine anormale. Quand je vis le médecin très distingué des hôpitaux qui m'avait demandé cette consultation, tout s'expliqua; car il s'agissait d'un cancer intestinal avec œdèmes; or, ceux-ci avaient continué d'augmenter tandis que l'albumine avait disparu. En résumé, l'albumine était peut-être dyspeptonique, mais pouvait tout aussi bien provenir de poussées inflammatoires autour du travail cancéreux; quant aux œdèmes, ils étaient cachectiques, suivant l'expression adoptée, et non brightiques. Le mécanisme de l'albuminurie n'était pas rénal, car la lésion ne fût pas devenue brusquement silencieuse; l'albumine eût été celle du sérum sanguin, c'est-à-dire granuleuse par les deux essais picriques; enfin, pas d'éléments anatomiques qui démontrassent une altération légitime du filtre rénal.

Cette observation nous amène aux albumines inflammatoires.

ALBUMINES INFLAMMATOIRES.

Nous appellerons ainsi l'albuminurie anormale qui s'observe dans les phlegmasies, c'est-à-dire dans les cas où il existe un travail inflammatoire local. L'un des exemples types est celui de la pneumonie, ou même de la simple congestion fébrile du poumon. Voici un homme de trente ans, entré à l'hôpital depuis trois jours pour des douleurs rhumatismales. Or, dès son entrée, on constate de la congestion pulmonaire qui devient la maladie principale et définitive.

L'urine est fébrile et contient 1 gramme d'albumine par litre; elle est anormale; elle est *opalescente par le réactif picrique froid, pour devenir granuleuse si l'on chauffe le mélange.* Le malade fut, à ma demande, observé avec le plus grand soin, et rien ne vint modifier le diagnostic.

Les exemples ne manqueraient pas, mais je ne prends que

les derniers cas, ceux que j'ai pu observer en vue du présent travail.

Ainsi, M. D... (Dr Rigal) passe une partie de l'année dans le Midi, et cela depuis douze ans, en raison de symptômes thoraciques qui, jusqu'à présent, ne sont pas arrivés à la tuberculisation permanente et définitive. Il est précisément atteint de congestion fébrile en ce moment; son urine contient 2g,25 d'albumine anormale, opalescente par le réactif picrique à froid, granuleuse ou caséeuse si l'on chauffe le mélange.

Cette observation est d'autant plus intéressante qu'elle est l'exemple d'un cas complexe. En effet, outre l'albumine anormale, une petite portion se sépara nettement et assez rapidement pour éveiller l'attention; elle répondait à 1 décigramme par litre. Cette petite portion d'albumine normale prit une signification particulière, quand le nombre et la nature des cylindres ne permit plus de douter que le rein lui-même était touché.

La maladie terminée, un nouvel échantillon d'urine me fut envoyé (un mois après). Cette fois, plus d'albumine anormale, mais toujours la petite quantité 15 centigrammes d'albumine normale; en d'autres termes : l'albumine pulmonaire avait disparu, mais la trace d'albumine rénale persistait. De toutes façons, le malade, qui résistait depuis douze ans, avait cette fois « du plomb dans l'aile ». Trois ou quatre jours après, il était enlevé en quelques instants par une hémorrhagie pulmonaire (fin août 1882).

Mais voici un autre malade, porteur d'un anthrax assez étendu, non glycosurique; son urine contient une petite proportion d'albumine anormale par les réactions picriques.

En voici deux autres atteints de gangrène glycosurique du pied, ils ont de l'albumine anormale. Voici une vieille femme atteinte de gangrène des deux membres droits, sans sucre, elle a de l'albumine anormale.

En voici un autre, glycosurique, atteint de gangrène du pied, il a ordinairement un peu d'albumine, comme en pareil cas; mais brusquement celle-ci monte à 4 grammes; l'urine, toujours anormale, devient subfébrile, elle accuse une formation phlegmasique ou exsudative, étendue ou multiple; le diagnostic, infection purulente, est sous ma plume. Mais l'état général devait être grave. Comment admettre que des confrères n'aient pas donné le moindre renseignement? Que demandaient-ils

donc à cette heure d'anxiété ? Il est des choses que même en termes couverts on ne peut mettre sous les yeux d'un malade. Bref, les faits sont arrangés de manière à laisser croire au mourant qu'il s'agit pour lui d'une crise salutaire (!). Le lendemain soir, je recevais une lettre de faire part.

Environ un mois plus tard, un fait analogue se présenta. Il s'agissait d'un brave homme venu à Paris pour consulter un professeur de la Faculté, qui ordonna un examen d'urine. Le sujet venait brusquement de tomber malade à l'hôtel lorsqu'on prend son urine pour me l'adresser. Je reconnais un foyer exsudatif chez un individu fortement diabétique ; il n'y avait à ce moment qu'une trace d'albumine, mais à réactions anormales. En quelques heures, je m'empresse d'expédier mes conclusions qui dépeignent : « une situation très sérieuse ». Cinq heures après la réception de l'analyse, le malade mourait. Le diagnostic fut pneumonie, chez un sujet que l'on soupçonnait de diabète.

L'albuminurie, d'origine inflammatoire, est donc bien nette. Je crois même pouvoir aller plus loin et dire que la quantité d'albumine n'est pas en rapport avec le volume de l'exsudat ou de l'abcès, mais *avec l'étendue de la partie enflammée ou congestionnée qui l'entoure*. En d'autres termes, la pneumonie réalisée de tout un lobe causera moins d'albumine que des foyers multiples, que des poussées de granulations, ou que la congestion fébrile sans exsudat définitif.

A côté de l'albumine anormale liée aux phlegmasies, ne devrons-nous pas placer, bien souvent, l'albuminurie légère des *maladies infectieuses ;* car, dans les fièvres éruptives, par exemple, n'avons-nous pas un lieu, la peau, où le travail inflammatoire est des plus évidents?

Mais l'albuminurie légère, aux réactions anormales, qui apparaît dans la fièvre typhoïde vers la fin de la première semaine, ne vient-elle d'ailleurs que du territoire des plaques de Peyer enflammé ? Verrons-nous là une décomposition en quelque sorte spontanée de l'albumine du sang, un produit d'infection ? Cette hypothèse n'est pas nécessaire, car l'infection existe avant l'explosion de la fièvre, tandis qu'un travail néoplasique, à la veille de s'ulcérer, existe dans l'épaisseur de l'intestin et nous ramène aux cas déjà expliqués précédemment, où l'origine infectieuse est inadmissible.

Mais, de ce qu'une albuminurie anormale et purement inflam-

matoire apparait au commencement d'une fièvre éruptive, n'allons pas nous rassurer pour l'avenir ; et sachons que l'autre albuminerie, la vraie celle-là, peut apparaître comme détermination parallèle, ou, ce qui vaut encore moins, comme répercussion de la détermination cutanée. Alors l'albumine est bien granuleuse pour les deux essais picriques ; sa proportion est rarement minime ; du sang peut s'y ajouter ; enfin les cylindres rénaux se présentent en nombre suffisant pour démontrer la cause rénale de l'albuminurie.

Quoi qu'il en soit, dyspeptonique, inflammatoire, régressive ou autre, une albumine anormale est mêlée au sang, elle parcourt l'organisme, dialyse par le rein pour passer dans l'urine comme d'autres déchets, quand il en existe un excès suffisant, *ou si le processus qui peut la faire disparaître, destructif ou au contraire assimilateur, se prolonge.*

En résumé, à l'avenir, toutes les fois qu'une albumine nous paraîtra anormale, soit par ses réactions, soit par son caractère léger et transitoire, commençons par en chercher la cause ailleurs que dans la congestion rénale ou dans une altération infectieuse du sang. Bien loin de nous la pensée que l'origine des albumines anormales soit limitée aux processus que nous avons cherché à établir ; nous apportons un léger tribut à une question clinique de chaque jour, en attendant que des observations futures nous complètent ou nous rectifient.

CORRESPONDANCE

Du traitement de la fièvre typhoïde à l'hôpital de Rothschild.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Il est curieux de suivre les discussions médicales engagées sur le terrain thérapeutique, à l'égard de l'épidémie de fièvre typhoïde qui dure depuis quatre mois, et aussi curieux de considérer les avis partagés.

Les uns accordent toute leur confiance aux antiseptiques : acide salicylique et acide phénique, sans se soucier des dangers qu'ils font courir à leurs malades ; les autres administrent le sulfate de quinine à des doses massives, sans preuve évidente de

son utilité. Les purgatifs, les bains froids, la diète ou l'alimentation sont aussi bien l'intervention thérapeutique des premiers que des seconds.

En face de ces médications souvent trop actives, il nous paraît fort intéressant et surtout fort utile de montrer ici la façon anodine autant que puissante dont les typhiques ont été traités durant l'épidémie actuelle à l'hôpital de Rothschild. Nous ferons suivre cette courte étude du nombre des malades et de celui des décès. On jugera, d'après notre statistique fidèle, si notre mode de traitement est égal à ceux qui ont été soutenus.

Cinquante-six malades sont entrés dans nos salles, pour tous la médication a été la même. Par jour, deux bouillons ou deux potages; 1 litre ou 1 litre et demi de lait, 200 grammes de café concentré. Nous avons toujours donné le sulfate de quinine à la dose de 30 ou de 40 centigrammes, dose suffisante pour lutter contre les températures élevées, d'autant plus que nous aidions l'action de ce médicament en faisant prendre, matin et soir, au malade un lavement froid et un lavement vinaigré. Les typhiques qui ont présenté une diarrhée sérieuse avaient tous pris avant leur entrée à l'hôpital des purgatifs, et notre premier soin était de la combattre aussitôt par le sous-nitrate de bismuth. Dans le même but, nous respections la constipation, nous gardant toujours des purgatifs.

Nous avons constaté que la douleur que l'on développe par la pression dans la fosse iliaque du côté droit, n'est pas produite par des lésions intestinales, mais qu'il y a dans cette région de l'hyperesthésie de la peau et des muscles, aussi bien qu'il y en a à gauche. Cette hyperesthésie est déterminée par l'excitation des ganglions nerveux du grand sympathique, plaies à gauche, à droite et au-dessous de l'ombilic. Les purgatifs n'ont qu'un effet, c'est d'irriter le plexus solaire et ses dépendances et de produire de la diarrhée. Dans la fièvre typhoïde, en effet, l'axe cérébro-spinal tout entier est excité et cette excitation ne fera qu'augmenter si à l'élément morbide on adjoint de nouvelles causes, telles que les substances purgatives, qui congestionnent la muqueuse intestinale et prédisposent aux hémorrhagies ou les occasionnent; tels que les poisons, comme l'acide phénique ou le sulfate de quinine à la dose de 4 grammes. Alors surtout, les points douloureux que nous signalons plus haut sont insupportables à la faible pression et les manifestations fidèles de l'aggravation de la maladie.

Sur nos cinquante-six malades, nous avons eu trois décès :

1° Un homme de vingt et un ans, arrivé à Paris depuis trois semaines, venant de Hongrie, est atteint de la fièvre typhoïde. Après une quinzaine de jours d'invasion de la maladie, il entre à l'hôpital offrant déjà des phénomènes ataxiques. Il meurt dix jours plus tard;

2° Une petite fille de onze ans, affectée de scoliose lombaire et présentant les signes multiples du tempérament scrofuleux,

entré dans nos salles pour une fièvre typhoïde et complications thoraciques très graves. Elle meurt dans le sixième jour dans un état complet d'asphyxie ;

3° Un petit garçon de vingt-deux mois, dont le diagnostic est douteux entre la méningite et la fièvre typhoïde, meurt au douzième jour de la maladie. L'autopsie n'ayant pas été possible, le diagnostic est resté incertain.

L'examen rapide de ces trois observations prouve que dans le premier cas toute intervention était impuissante en présence de cette terrible complication survenue chez un étranger, qui était demeuré sans soins et sans alimentation durant quinze jours; que dans le second cas, l'état général de la petite fille ne donnait aucun espoir. Enfin on sera porté à penser que notre petit enfant de deux ans avait une méningite.

Pour conclure, nous dirons que nous rejetons absolument l'emploi des purgatifs ; nous écartons indifféremment celui des antiseptiques, et nous demandons quel avantage on retire de l'administration du sulfate de quinine à la dose dangereuse de 3 et 4 grammes.

Si le diagnostic du petit garçon était méningite, nous pourrions écrire que la mortalité de la fièvre typhoïde à l'hôpital de Rothschild a été de moins de 4 pour 100; mais ce qui est digne d'attention, c'est de considérer que sur quarante adultes, nous n'avons perdu qu'un seul malade et dans les circonstances signalées plus haut. Nous sommes donc à nous demander si l'emploi de certains agents spécifiques pour combattre cette maladie a sa raison d'être, et si une conduite plus sage ne serait pas de considérer cette affection comme identique, en face de la thérapeutique, à la rougeole, la variole, la scarlatine, entités morbides à marche cyclique, que l'expectation armée conduit à bonne fin.

GAUTIER ET JOURNIAC,
Internes à l'hôpital de Rothschild.

Paris, 23 décembre 1882.

RÉVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Des indications de la belladone dans quelques cas médicaux et chirurgicaux (1).

La Lancette du 2 septembre 1882 publie, sous ce titre, une leçon du docteur Whelan où celui-ci préconise l'emploi de la

(1) Extrait et traduit de *la Lancette* du 2 septembre, par le docteur Lucien Deniau.

solanée dans des cas nouveaux, s'appuyant sur l'interprétation théorique de l'action de l'atropine sur le pneumogastrique considéré comme nerf d'arrêt du cœur.

Les physiologistes, dit-il, savent très bien que la belladone ou son alcaloïde ont la propriété de détruire l'action inhibitoire que les nerfs vagues exercent sur le cœur. Les médecins et les chirurgiens semblent oublier ce fait que la principale cause des syncopes réside dans une action réflexe de cardio-inhibition. Tout le monde sait que Schœfer, professeur au Collège de l'Université, a recommandé l'usage des injections sous-cutanées d'atropine avant l'inhalation du chloroforme, en vue d'anéantir les effets résultant de la stimulation que cet anesthésique est supposé produire sur les nerfs pneumogastriques.

Sans traiter à fond cette question de physiologie, rappelons rapidement les faits qui mettent en évidence cette inhibition cardiaque; ses causes et les effets de l'atropine.

1° Si l'on faradise le pneumogastrique dénudé d'un animal, après une période latente initiale (qui est de 16 secondes chez le lapin, selon Donders), on voit le cœur s'arrêter en diastole.

2° Si l'on donne une dose d'atropine avant d'appliquer les électrodes; rien de semblable ne se produit.

3° L'administration de la muscarine ou de la pilocarpine paraissent produire énergiquement des phénomènes d'inhibition cardiaque que l'atropine à petite dose fait cesser.

4° La nicotine ralentit beaucoup le cœur, mais ses effets s'effacent rapidement; le cœur reprend son rythme normal. La stimulation des nerfs vagues n'a point alors d'effet; mais l'administration de la muscarine amène une nouvelle suspension.

L'atropine semblerait donc contrarier les effets de la muscarine et agir sur les nerfs du cœur lui-même, ganglion de Bidder ou autre.

5° On peut arrêter les battements du cœur chez une grenouille en exposant son mésentère et en le frappant avec le plat d'un scalpel; en torturant un de ses membres, enfin en suscitant une action réflexe. Que conclure de ces données de la vivisection, si ce n'est qu'il y a déjà longtemps que Schœfer, en conseillant l'atropine avant le chloroforme, nous a mis en mesure de nous affranchir de la mort par syncope, sous l'influence des inhalations anesthésiques? L'auteur ne croit pas que le chloroforme stimule directement l'action inhibitoire des fibres du pneumogastrique, mais qu'il agit en affaiblissant l'action du cœur, en diminuant son activité protoplasmique, et que lorsque survient le réflexe suscité par l'opération, le cœur devient incapable de surmonter cette nouvelle cause d'affaiblissement.

L'auteur attire aussi l'attention sur ce fait que pendant la période de réaction chloroformique, il faut tenir grand compte de l'influence des centres intellectuels, de la terreur, des émotions morales fortes qui oppressent le malade, et peuvent déterminer ce réflexe de cardio-inhibition qui amène la mort; causes impré-

vues où l'on a trop souvent fait intervenir l'affaiblissement du cœur, qui n'ont rien de spécial à tel ou tel anesthésique, mais qui influent d'autant plus que l'agent anesthésique est par lui-même plus dépresseur. Une dose d'atropine serait dans ce cas une mesure préventive d'une certaine utilité. Si nous nous tournons maintenant vers la médecine, nous trouverons beaucoup d'indications nouvelles pour l'emploi de la belladone ou de son alcaloïde. Il y a des cas d'hystérie intense ou d'autres affections nerveuses analogues, hystéro-épilepsie à forme syncopale (Briquet), anémie cérébro-spinale, neurasthénie, névropathie cérébro-cardiaque (Krishaber), dans lesquelles les sujets tombent de lipothymie en lipothymie, de syncope en syncope ; les mêmes conditions se présentent dans des états nerveux anormaux liés à la gestation que les anciens auteurs ont décrit sous le nom d'*hypothémie*.

Dans tous ces cas, la belladone doit être d'une très grande utilité. Dans certaines phlogoses à type asthénique, particulièrement dans la péritonite, le pouls est d'ordinaire très déprimé et rapide. Ces modifications peuvent être attribuées à l'action cardio-inhibitoire des fibres vagues mises progressivement en jeu, mais graduellement épuisées, à mesure que le nerf accélérateur, de son côté, développe son action. Nous voilà en possession d'un moyen de prévenir les lipothymies chez les jeunes filles enclines aux terreurs nocturnes, et un jour viendra où, au lieu de courir à la bouteille de brandy, on aura recours à un granule d'atropine.

Grâce aux injections d'atropine, le chirurgien est en état de parer à l'ictus nerveux qui accompagne les grands traumatismes, accidents de chemin de fer, blessures de guerre, où l'ébranlement nerveux primitif nous enlève autant de malades que leurs conséquences ultérieures.

La belladone peut nous rendre des services dans les pertes séminales nocturnes, mais à condition qu'elles soient accompagnées d'érection, sinon elle est parfaitement inutile, l'atropine agissant en paralysant les fibres nerveuses dilatatrices du tissu érectile.

Enfin, le docteur Gentilhomme, de Reims, a rapidement soulagé un malade atteint d'un coryza aigu auquel ce malade était très sujet. Quinze minutes après l'administration d'une pilule d'un centième de grain de sulfate d'atropine, la sécrétion se tarit, l'éternuement disparut, et la respiration redevint normale. Eventuellement, l'attaque diminua et guérit sous l'influence de la belladone.

BIBLIOGRAPHIE

Traité théorique et clinique de la dysenterie, diarrhée et dysenterie aiguës ou chroniques, par Bérenger-Féraud, in-8° de 795 pages. Paris, 1882. Octave Doin, éditeur.

Le nouveau traité de la dysenterie que nous donne la plume féconde du savant médecin en chef de la marine, dont les œuvres offrent tant d'autorité pour toutes les choses médicales qui échappent à l'étude de nos cliniques de France, est un travail qui mérite d'attirer vivement l'attention. M. Bérenger-Féraud décrit la dysenterie avec l'autorité d'un praticien qui, après avoir dirigé les grands hôpitaux de nos colonies de la côte d'Afrique et des Antilles, a, pendant deux années, vu passer sous ses yeux dans nos hôpitaux de France l'énorme masse de malades que les colonies évacuent sur la mère patrie. Pour M. Bérenger-Féraud, comme pour Hunter, la dysenterie, dite *des pays chauds*, est absolument la même que celle décrite par Sydenham. La dysenterie épidémique ne diffère pas dans son essence, comme entité morbide, de la dysenterie sporadique ni de la dysenterie endémique. Les divisions en dysenterie des pays chauds et des pays tempérés n'existe que dans l'imagination des auteurs. La maladie est une sous les différentes formes qu'elle présente. L'auteur l'a retrouvée toujours la même de la Norwège au Gabon, de l'ancien au nouveau monde. Il établit pour la dysenterie ce que M. L. Colin a si savamment démontré pour la fièvre typhoïde : l'unité sous des formes variables d'une même entité morbide.

Après avoir montré la distribution géographique de la dysenterie, l'auteur entre dans la description générale de la maladie, puis il en expose les différentes formes. M. Bérenger-Féraud admet trois formes de dysenterie : 1° le flux de ventre aigu; 2° le flux de ventre de transition, se divisant en rectite dysentérique et colite dysentérique ; 3° le flux de ventre chronique, dont il admet deux catégories : la dysenterie chronique et la diarrhée chronique. Cette division est simple, aussi naturelle que possible, et répond parfaitement aux besoins de la pratique.« De même, dit-il, que la fièvre intermittente est toujours une maladie de même essence, quels qu'en soient les nombreux degrés, la dyssenterie des pays chauds, la diarrhée dite *de Cochinchine*, la dysenterie d'Europe ne constituent qu'une seule maladie et les divisions géographiques qui en ont été faites n'ont aucune valeur. »

Parmi les pages les plus intéressantes de ce beau volume, nous citerons le chapitre où sont analysés les symptômes de la dysenterie. Aucun des travaux publiés jusqu'ici sur ce sujet ne présente un pareil résumé d'une longue, patiente et laborieuse observation clinique. Ne pas faire une prescription à un dysentérique sans avoir examiné les selles, tel est le précepte absolu qui résulte de la lecture de l'article consacré à la symptomatologie. Ne pas examiner les déjections intestinales, ce serait agir absolument comme un médecin qui essayerait de traiter une affection thora-

cique en négligeant les indications que peut lui fournir l'auscultation. Nous ne pouvons entrer dans les détails relatifs à ces savantes déductions d'une pratique réellement scientifique. Le lecteur qui voudra prendre une idée de la valeur de l'œuvre de M. Bérenger-Féraud n'aura qu'à ouvrir le volume à la page 294 et terminer le chapitre, il jugera de l'importance du livre qu'il a entre les mains. Passant l'énumération des nombreux sujets théoriques ou pratiques traités de main de maître par l'auteur, nous signalerons seulement les pages concernant l'étiologie, celles consacrées au parasitisme dans la dysenterie, et les recherches considérables sur lesquelles s'appuie l'anatomie pathologique de la maladie.

Un chapitre tout à fait original est celui où il est parlé des reliquats de la dysenterie. En effet, après la guérison de la dysenterie, ou après les rechutes, un grand nombre d'hommes restent, pour leur vie, sujets à des troubles fonctionnels qui sont de véritables infirmités. Ces reliquats n'ont pas encore été décrits. M. Bérenger-Féraud attire l'attention sur une série d'accidents qui, jusqu'ici, ont été méconnus ou rapportés à d'autres affections. L'exactitude clinique de la description des complications hémorrhoïdaires comme conséquence de la dysenterie nous a frappé. Le mécanisme de la production de ces hémorrhoïdes est facile à concevoir ; mais ce qui est souvent ignoré, c'est que ces hémorrhoïdes ne sont pas toutes rectales. Un état variqueux des veines du gros intestin peut s'observer jusqu'au niveau du cæcum et donner lieu à des accidents simulant tantôt un étranglement, une obstruction intestinale, une typhlite même. L'attention une fois appelée par M. Bérenger-Féraud sur ce sujet, nous ne doutons pas que de nombreuses observations ne viennent confirmer celles de l'auteur et donner l'explication des accidents que nous avons souvent constatés chez les individus qui se croyaient guéris depuis de longues années de la dysenterie et de ses suites.

La gravité de la dysenterie est étudiée à l'aide de documents statistiques, dont la richesse n'étonnera pas de la part de l'auteur du *Traité des maladies des Européens au Sénégal* et du *Traité des maladies des Européens aux Antilles*.

La fluctuation dans les opinions est souvent un signe de bonne foi et d'un ardent désir de la recherche de la vérité. En nous exposant le traitement de la dysenterie, l'auteur nous fait assister aux tâtonnements, aux fluctuations de sa longue pratique. A mesure qu'il s'éloigne du début de sa carrière médicale et qu'il retrouve cette maladie sous les climats les plus divers, nous le voyons arriver à une thérapeutique de plus en plus simple et de plus en plus logique. L'auteur a tout essayé, même les prétendues richesses médicinales de la quatrième page des journaux. L'observation, autant que la raison, en a fait vite justice. Ce chapitre du traitement est le meilleur que nous puissions conseiller aux médecins de tous les pays.

Il y aurait un curieux parallèle à établir entre le *Traité de la dysenterie* de M. Bérenger-Féraud, observateur sous des climats divers, et celui d'auteurs sédentaires qui n'ont eu qu'un champ étroit d'observation. La supériorité du médecin naviguant sur le médecin sédentaire ressortirait de ce parallèle.

Terminons par un mot de critique. Dans ce *Traité de la dysenterie*, de nombreuses pages sont consacrées à l'hépatite, à son anatomie pathologique et à son traitement. Elles constituent, dans ce traité de la dysenterie, un traité de l'hépatite; or, le nom de cette dernière maladie manque sur le titre du livre. L'hépatite est si intimement liée à la dysenterie, que nous comprenons que l'auteur n'a pas voulu séparer complètement les descriptions de ces deux maladies. L'omission d'un mot dans le titre de ce savant ouvrage est peut-être le seul reproche sérieux que l'on soit en droit de faire à l'auteur.

A. Bouis.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 4 et 11 décembre 1882. — Présidence de M. Jamin.

Nouveaux faits pour servir à la connaissance de la rage, par M. L. Pasteur, avec la collaboration de MM. Chamberland, Roux et Thuillier. — De toutes les maladies, la rage paraît être celle dont l'étude offre le plus de difficultés. L'observation clinique est impuissante : il faut recourir sans cesse à l'expérimentation; mais la signification de la moindre tentative expérimentale se heurtait naguère encore à des doutes insurmontables.

La salive était la seule matière où l'on eût constaté la présence du virus rabique (1). Or, la salive inoculée par morsure ou par injection directe dans le tissu cellulaire ne communique pas la rage à coup sûr. En outre, quand la maladie se déclare, ce n'est qu'après une incubation toujours longue, dont la durée est variable et indéterminée.

De ces particularités, il résulte que, si l'on veut porter un jugement sur des expériences d'inoculations dont les résultats sont négatifs, on craint toujours, soit de ne pas avoir maintenu assez longtemps en observation les objets inoculés, soit d'être en présence d'expériences avortées. En joignant à ces circonstances certaines difficultés de se procurer à volonté le virus, la répugnance et le danger de manier des chiens rabiques, on comprend aisément que l'étude de la rage soit faite pour déconcerter.

La situation n'est plus la même aujourd'hui.

Lorsque je résolus, il y a deux ans, de soumettre cette maladie à une étude approfondie, sans me faire illusion sur les difficultés et les longueurs d'une telle étude, je compris que le premier problème à résoudre devait consister dans la recherche d'une méthode d'inoculation du mal qui, tout en supprimant sa trop longue incubation, le ferait apparaître avec certitude. Cette méthode, nous l'avons trouvée et, en mon nom et au nom de mes collaborateurs, je l'ai exposée dans une note, présentée à cette Académie le 30 mai 1881. Elle repose, d'une part, sur ce fait, que le système nerveux central est le siège principal du virus rabique, qu'on l'y trouve en grande quantité, qu'on peut l'y recueillir à l'état de parfaite pureté ; en second lieu, que la matière rabique inoculée pure à la surface du

(1) Voir Galtier, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 25 janvier 1881.

cerveau, à l'aide de la trépanation, donne la rage rapidement et sûrement.

Depuis lors, nous avons trouvé les mêmes avantages, avec des formes de rage un peu différentes, dans une autre méthode d'une application encore plus facile, l'injection intraveineuse du virus.

Les deux grands obstacles à une étude expérimentale de la rage se trouvaient levés désormais.

Quoique les nouvelles recherches que j'ai l'honneur de communiquer aujourd'hui à l'Académie laissent encore beaucoup à désirer, telles qu'elles sont néanmoins, elles suggèrent en foule des vues et des tentatives nouvelles. Et puis, comme le dit Lavoisier, « on ne donnerait jamais rien au public si l'on voulait atteindre le bout de la carrière qui se présente successivement et qui paraît s'étendre à mesure qu'on avance pour la parcourir ».

J'ai pensé que mon exposition gagnerait en clarté et en brièveté, si je me bornais à résumer les conséquences qui se dégagent de notre étude, en réservant les détails des faits pour les joindre ultérieurement, à titre de documents, à la présente communication.

I. La rage mue et la rage furieuse, plus généralement toutes les formes de rage, procèdent d'un même virus. Nous avons reconnu, en effet, qu'on peut passer expérimentalement de la rage furieuse à la rage mue et, inversement, de la rage mue à la rage furieuse.

II. Rien n'est plus varié que les symptômes rabiques. Chaque cas de rage a, pour ainsi dire, les siens propres, et il y a tout lieu d'admettre que leurs caractères dépendent de la nature des points du système nerveux, encéphale et moelle épinière, où le virus se localise et se cultive.

III. Dans la salive rabique, le virus se trouvant associé à des microbes divers, l'inoculation de cette salive peut donner lieu à trois genres de mort :

La mort par le microbe nouveau que nous avons fait connaître sous le nom de *microbe de la salive;*

La mort par des développements exagérés de pus;

La mort par la rage.

IV. Le bulbe rachidien d'une personne morte de rage, comme celui d'un animal quelconque également mort de rage, est toujours virulent.

V. Le virus rabique se rencontre non seulement dans le bulbe rachidien; mais, en outre, dans tout ou partie de l'encéphale.

On le trouve également localisé dans la moelle, et souvent dans toutes les parties de la moelle.

La virulence dans la moelle, soit supérieure, soit moyenne, soit lombaire, même tout près du chevelu, ne le cède en rien à la virulence de la matière du bulbe rachidien ou des parties de l'encéphale.

Tant que les matières de l'encéphale ou de la moelle ne sont pas envahies par la putréfaction, la virulence y persiste.

Nous avons pu conserver un cerveau rabique avec toute sa virulence, trois semaines durant, à une température voisine de 12 degrés.

VI. Pour développer la rage rapidement et à coup sûr, il faut recourir à l'inoculation à la surface du cerveau, dans la cavité arachnoïdienne, à l'aide de la trépanation. On réalise également la double condition de la suppression d'une longue durée dans l'incubation et de l'apparition certaine du mal par l'inoculation du virus pur dans le système circulatoire sanguin.

Pour la mise en œuvre de ces méthodes, la coopération de M. Roux nous a été aussi active que précieuse. Il y a acquis une habileté assez grande pour que des accidents consécutifs aux traumatismes soient une très rare exception.

Par l'emploi de ces méthodes, si favorables à l'étude expérimentale de la maladie, la rage se déclare souvent au bout de six, huit et dix jours.

VII. La rage communiquée par injection de la matière rabique dans le système sanguin offre très fréquemment des caractères fort différents de ceux de la rage furieuse donnée par morsure ou par trépanation, et il est vraisemblable que beaucoup de cas de rage silencieuse ont dû échapper à l'observation. Dans les cas de rage qu'on pourrait appeler rages *médullaires*, les paralysies promptes sont nombreuses, la fureur souvent ab-

sente, les aboiements rabiques rares ; par contre, les démangeaisons sont parfois effroyables.

Les détails de nos expériences portent à croire que, dans les inoculations par le système sanguin, telles que nous les avons déterminées, la moelle épinière est la première atteinte, c'est-à-dire que le virus s'y fixe et s'y multiplie tout d'abord.

VIII. L'inoculation, non suivie de mort, de la salive ou du sang de rabique, par injection intraveineuse chez le chien, ne préserve pas ultérieurement de la rage et de la mort, à la suite d'une inoculation nouvelle de matière rabique pure, faite par trépanation ou par inoculation intraveineuse (1).

IX. Nous avons rencontré des cas de guérison spontanée de rage après que les premiers symptômes rabiques seuls s'étaient développés, jamais après que les symptômes aigus avaient apparu.

Nous avons rencontré également des cas de disparition des premiers symptômes, avec reprise du mal après un long intervalle de temps (deux mois) ; dans ces circonstances, les symptômes aigus ont été suivis de mort, comme dans les cas habituels.

X. Dans une de nos trois expériences, sur trois chiens inoculés en 1881, dont deux avaient pris rapidement la rage et en étaient morts, le troisième, après avoir manifesté les premiers symptômes, s'est guéri.

Ce dernier chien, réinoculé en 1882, à deux reprises, par trépanation, n'a pu devenir enragé.

En conséquence, la rage, quoiqu'elle ait été bénigne dans ses symptômes, n'a pas récidivé.

Voilà un premier pas dans la voie de la découverte de la préservation de la rage.

XI. Nous possédons présentement quatre chiens qui ne peuvent prendre la rage, quels que soient le mode d'inoculation et l'intensité de la virulence de la matière rabique.

Les chiens témoins, inoculés en même temps, prennent tous la rage et en meurent.

Ces quatre chiens comprennent le précédent, celui de la proposition X. Comme ce dernier, sont-ils préservés contre la rage par la maladie bénigne guérie, qui aurait échappé à l'observation, ou sont-ils réfractaires naturellement à la rage, si tant est qu'il y ait de tels chiens ? C'est un point que nous examinerons ultérieurement et prochainement.

Je me borne à ajouter que, l'homme ne contractant jamais la rage qu'à la suite d'une morsure par un animal enragé, il suffirait de trouver une méthode propre à s'opposer à la rage du chien pour préserver l'humanité du terrible fléau. Ce but est encore éloigné, mais, en présence des faits qui précèdent, n'est-il pas permis d'espérer que les efforts de la science actuelle l'atteindront un jour ?

C'est à l'obligeance de M. Bourel, vétérinaire à Paris, bien connu par ses publications sur la rage, que nous avons dû les deux premiers chiens à rage furieuse et à rage mue employés au début de nos expériences (décembre 1880). Depuis lors, la rage a été entretenue sans discontinuité dans mon laboratoire. A diverses reprises, nous avons pu utiliser des chiens morts de rage à l'Ecole d'Alfort, grâce à l'empressement à nous servir de MM. Goubaux, directeur, et Nocard, professeur distingué de cette Ecole. Enfin, tout récemment, M. Rossignol, vétérinaire à Melun, nous a procuré la tête d'une vache, morte enragée chez un fermier de sa clientèle, à la suite des morsures d'un chien enragé

Il est intéressant de savoir que déjà sont morts de la rage (le dernier, ce matin même) tous les animaux inoculés par la trépanation, le 22 novembre dernier, à l'aide du bulbe du cerveau de cette vache, à l'aide du lobe moyen du cervelet, à l'aide du lobe sphénoïdal droit, enfin par la matière du lobe frontal gauche, d'où il résulte que toutes les parties de l'encéphale

---

(1) Ces résultats contredisent ceux qui ont été annoncés par M. Galtier, à cette Académie, le 1er août 1881, par des expériences faites sur le mouton.

de cette bête avaient cultivé en abondance le virus rabique. Cependant, à l'exception d'une forte congestion du lobe frontal gauche et d'une congestion moindre dans la moelle allongée, toutes les parties du cerveau paraissaient très saines.

Les propositions qui précèdent sont le fruit d'observations recueillies dans des épreuves d'inoculations de rage, au nombre de plus de deux cents, sur des chiens, des lapins, des moutons.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 6 et 13 décembre 1882. — Présidence de M. L. Labbé.

Du jéquériti contre les granulations conjonctivales. — M. Terrier fait un rapport sur un travail envoyé par M. Cartoso relatif au traitement de la conjonctivite granuleuse par le jéquériti.

Il rappelle qu'en 1867 M. Catros da Silva a publié un mémoire sur le jéquériti et sur les accidents qu'il peut déterminer.

M. Cartoso prépare une infusion de la façon suivante : les graines sont jetées dans l'eau bouillante, l'embryon broyé, la solution est filtrée.

Le liquide qu'il emploie est à 1 pour 100, avec ce liquide il touche la surface de la conjonctive au moyen d'un pinceau.

M. de Wecker a employé aussi le jéquériti d'après les indications d'un médecin américain, mais le mode de préparation et le mode d'emploi de la plante sont différents pour M. de Wecker et son correspondant.

M. de Wecker baigne les yeux, M. Cartoso les touche avec un pinceau et, de plus, se sert d'une infusion plus concentrée.

Dans un cas qui m'appartient, j'ai traité, d'après les indications de M. de Wecker, une conjonctivite granuleuse: j'ai réussi à déterminer une ophthalmie purulente, mais les granulations sont restées telles qu'elles étaient.

Quel est le mode d'action de cette substance ? agit-elle comme l'inoculation de pus blennorrhagique ? C'est possible. M. le docteur Haranger a examiné une infusion fraîche de jéquériti et y a trouvé, comme dans le pus de la blennorrhagie, des micrococcus, des corpuscules et des granulations.

M. Després. Il s'agit de savoir quel genre de granulations M. Cartoso a eu à traiter; s'il s'agit de granulations inflammatoires, le jéquériti n'aurait pas d'autre action que le nitrate d'argent, le sous-acétate de plomb, etc. Dans les granulations chroniques, au contraire, tous les traitements sont insuffisants, même l'inoculation de pus blennorrhagique que je n'ai pas approuvée, lorsque la question a été portée devant la Société de chirurgie.

Le rapporteur a l'air de croire que l'affection est parasitaire, mais ces granulations ne sont pas autrement constituées que les bourgeons charnus; ce sont ou des papilles mises à nu et qui ont bourgeonné ou bien des végétations semblables à celles qu'on voit autour de l'anus ou des organes génitaux. Dans ce dernier cas il faut en faire l'excision.

M. Terrier. M. Després nie qu'on ait obtenu la guérison de conjonctivites granuleuses par l'inoculation de pus blennorrhagique; j'en ai en ce moment un cas remarquable qu'on peut voir encore à l'hôpital Saint-Antoine; mais l'inoculation ne doit pas être faite dans tous les cas.

Quant à la stucture des granulations, Yvanoff a démontré que c'étaient des néoformations glandulaires dans l'épaisseur de la conjonctive. Si l'on voulait en faire l'excision, il faudrait enlever toute l'épaisseur de la conjonctive.

On a quelques raisons de croire à la nature parasitaire de la conjonctivite granuleuse; et en effet on ne l'observe pas dans les altitudes élevées. De plus, le microbe a été vu et décrit au dernier congrès des ophthalmologistes allemands.

Il est possible que le microbe du pus blennorrhagique puisse détruire celui de la conjonctivite granuleuse.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 8 décembre 1882. — Présidence de M. Dujardin-Beaumetz

La fièvre typhoïde à Auxerre. — M. Dionis des Carrières (d'Auxerre) fait sur ce sujet une communication dont voici le résumé :

L'épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi à Auxerre, dit-il, a été très intense, très violente. Ce sont les résultats de mes recherches sur son étiologie que je viens faire connaître.

Auxerre est une vieille ville, perchée sur une montagne, assez salubre, dans laquelle la mortalité est généralement assez faible. En effet, sur 16 000 habitants, on ne compte que 340 décès annuels, c'est-à-dire 8 en moyenne par semaine. Cette ville est rarement le siège d'épidémies graves. On y a vu une épidémie de fièvre typhoïde, il y a trente ans. L'année dernière, on n'y comptait que 2 décès pour cette maladie. Cette année, jusqu'au 1er septembre, il y avait eu 7 décès. Tout à coup éclate cette épidémie intense et meurtrière, puisque en deux mois et demi on relève 92 décès, ce qui, calcul fait, correspondrait pour Paris à 13 000 décès, uniquement pour la fièvre typhoïde. Le nombre des malades atteints par cette affection a été prodigieux. Les neuf médecins de la ville suffisaient à peine à leur donner des soins. Plusieurs d'entre eux ont dû voir 50 malades par jour; 800 malades environ ont été atteints d'épidémie. Il y a eu un grand nombre de fièvres intermittentes.

Dans le mois d'août, ai-je dit, il n'y avait eu que 3 décès. Il est donc impossible d'attribuer à la contagion les 700 ou 800 cas observés pendant les deux mois suivants. Il y a bien des égouts, mais ils n'ont pas d'eau. De grands travaux ont été accomplis pour faire monter l'eau de l'Yonne au point culminant de la ville; on a dû, pour cela, défoncer la ville entière, et depuis le 2 novembre 1881, jusqu'au jour où éclata cette épidémie, la ville a été constamment ouverte, creusée pour l'installation du gaz et des égouts. On a fait également de nombreuses fouilles dans les faubourgs.

Aux questions qui nous étaient posées sur l'origine de cette épidémie, il venait naturellement à l'esprit de répondre en incriminant ces fouilles. Il existe deux casernes à Auxerre : l'une ancienne, dans l'intérieur de la ville, dans laquelle un grand nombre de soldats ont été atteints par l'épidémie ; l'autre, nouvelle, en dehors de la ville, qui n'a pas eu de malades.

A mesure que l'épidémie suivait sa marche, je pointais sur un plan d'Auxerre les parties de la ville où se trouvaient les malades atteints de la fièvre typhoïde. Il y avait des quartiers entiers sans un seul malade, et d'autres, au contraire, où l'épidémie sévissait avec une grande intensité. Tout ce qui entoure la ville, les faubourgs, une caserne, un asile d'aliénés, ont été complètement indemnes. De prime abord, j'accusai les sources d'eaux potables.

Lorsque vint le jour de la réunion de la Société médicale de l'Yonne, voici ce que nous apprit le docteur Populus, relativement au village de Vallan, situé à 6 kilomètres en amont d'Auxerre, et d'où viennent les sources d'eaux potables qui ont alimenté la ville jusqu'au 1er septembre, les eaux de la turbine, qui l'alimentent actuellement, n'ayant été distribuées pour la première fois que le 8 septembre, alors que nous étions en pleine épidémie. Au voisinage de l'une de ces sources se trouvait la maison d'un cultivateur, dans laquelle le docteur Oudet avait soigné une malade atteinte de fièvre typhoïde grave. Je partis pour Vallan, et l'enquête que j'y fis me donna les résultats suivants : tout près de la source en question se trouvent deux maisons de cultivateurs ayant une cour commune; la source est captée dans une grotte, mais au-dessus d'elle se trouvait dans cette cour le fumier de l'un de ces cultivateurs. Dans les

premiers jours d'août, le docteur Oudet fut appelé par ce dernier pour y soigner une jeune fille atteinte de fièvre typhoïde grave ; vers le 15 août (l'épidémie éclata à Auxerre vers le 3 ou 4 septembre), cette malade fut prise d'une diarrhée abondante et fétide qui dura jusqu'au 24 août. Ce ne fut que le 20 septembre que, réfléchissant à l'épidémie d'Auxerre, le docteur Oudet s'aperçut que toutes les déjections de cette malade étaient jetées sur le fumier, si voisin de la source d'où un tube, mesurant 30 centimètres de diamètre conduisait l'eau jusqu'à Auxerre. Or, si, comme cela paraît avoir été démontré, un cours d'eau à l'air libre peut transporter au loin des germes infectieux, à plus forte raison devra-t-on admettre une transmission plus directe encore à travers un tube fermé et d'un diamètre aussi petit. Toutefois, cette source étant captée, il restait à démontrer que ces selles infectieuses avaient pu y pénétrer à travers le sol. Ce sol est un sol calcaire portlandien. Or, les géologues nous apprennent que c'est là un sol extrêmement perméable. D'ailleurs, nous avons jeté de l'ocre jaune sur la place même où étaient déversées les déjections de la malade : moins de cinq minutes après, dans une fontaine se trouvant à 30 mètres de distance, la coloration jaune apparaissait très nettement. La même expérience fut faite avec de l'eau d'alambic, et dans le même temps, la fontaine exhala une odeur de kirsch caractéristique. Même espérance et mêmes résultats avec 2 grammes d'aniline dans 100 grammes d'alcool. Ce sol est donc absolument perméable.

Si maintenant nous comparons entre eux les quartiers d'Auxerre éprouvés par l'épidémie avec ceux qui ont été indemnes, nous voyons clairement que les premiers sont précisément ceux qui étaient, jusqu'au 8 septembre, alimentés par cette source de Vallan. Des deux casernes, l'une, la nouvelle, celle qui est en dehors de la ville, littéralement encombrée de 8 200 soldats, surmenés par les grandes manœuvres, mais recevant ses eaux potables d'une autre source, n'a eu qu'un seul malade atteint de fièvre typhoïde ; l'autre, l'ancienne, se trouvant dans l'intérieur de la ville, contenant très peu de soldats, l'état-major et les scribes employés aux bureaux ou à l'administration, c'est-à-dire non surmenés, mais recevant l'eau potable de la source de Vallan, a eu un grand nombre d'hommes atteints par l'épidémie. Dans l'asile d'aliénés, voisin de la première caserne, pas un seul malade Dans la prison, alimentée par l'eau de la ville, 14 malades. Dans la ville, là où il n'y a pas de bornes-fontaines, il n'y a pas de malades. Parmi les personnes buvant l'eau de leur puits, pas une seule malade. Derrière une maison se trouvent deux couvents ; l'un, riche, grand, bien aménagé, ne contenant que 39 religieuses, reçoit l'eau de la ville : il y a eu 7 cas de fièvre typhoïde. L'autre, pauvre, contenant 60 personnes, parmi lesquelles se trouvent un grand nombre d'orphelins, recevait autrefois, comme son voisin, l'eau de la ville ; mais la municipalité, pour des raisons que j'ignore, a refusé de lui continuer la concession gratuite de cette eau ; il n'y a eu qu'une seule malade : encore s'agissait-il d'une jeune fille qui avait été passer deux jours de vacances chez un parent habitant l'intérieur de la ville.

En résumé, voilà une grave épidémie sévissant sur une grande ville de 16 000 habitants et qui, je crois l'avoir démontré, ne peut avoir pour cause que l'infection des eaux potables. Ma conviction est telle sur l'influence, en pareil cas, de l'infection de ces eaux, que je n'hésite pas à conclure en disant : Lorsque dans une grande ville éclatent de grandes épidémies, c'est du côté des eaux potables qu'il faut en chercher la cause.

M. Laboulbène. Quelle eau buviez-vous vous-même ?

M. Dionis des Carrières. En ma qualité de dyspeptique, je ne buvais que de l'eau de Saint-Galmier ou de Pougues.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE LONDRES.

Séance du 28 novembre 1882. — Présidence de M. Marshall.

Des attitudes spontanées de la main considérées comme des manifestations des conditions de l'encéphale, par Francis Warner. — Le docteur Francis Warner considère la position d'un des membres par rapport au membre correspondant, et des portions de ce membre dans leur rapport entre elles. Chaque attitude résulte de la balance des contractions musculaires, balance produite par des parties déterminées du mécanisme nerveux central.

Ainsi chez un enfant faible la main prend spontanément la position dite « attitude nerveuse. » Le membre étant laissé parfaitement à lui-même, l'attitude qu'il prend spontanément est la manifestation extérieure de l'action des centres nerveux.

Le poignet est légèrement fléchi, les articulations métocarpo-phalangiennes sont dans l'extension en arrière, les autres phalanges étant tantôt fléchies, tantôt étendues. Les espaces interdigitaux étendus ou rapprochés. On observe assez souvent cette attitude chez les enfants nerveux; elle est d'ordinaire bilatérale. En l'analysant, on voit que le poignet, par son attitude, traduit la faiblesse, tandis que les premières phalanges, l'irritabilité. On la retrouve dans les contractions tétaniques.

La « main énergique » se rencontre aussi, à titre de position permanente, dans des affections cérébrales. Le poignet est étendu, les petites jointures sont fléchies; c'est l'antithèse de la « main nerveuse ».

L'auteur pose cet axiome : « Si nous observons une action neuro-musculaire spontanée se reproduisant souvent chez le même individu et chez différents individus, on peut présumer qu'il y a quelque mécanisme nerveux correspondant qui peut agir d'une façon indépendante. » L'hypothèse d'un centre nerveux moteur spécial pour chaque cas particulier recevra d'autant mieux confirmation qu'il nous sera plus possible de considérer ses manifestations extérieures quand il sera irrité et quand il sera affaibli.

Il paraît utile, dans l'analyse des positions spontanées, de se référer aux règles suivantes : 1° comparer l'attitude des petites parties à celles des grandes; 2° comparer la position des petites jointures dans leurs rapports avec celles des grandes; 3° faire la comparaison d'un côté à l'autre; 4° observer la symétrie ou l'asymétrie de l'attitude; 5° observer l'effet de l'affaiblissement et de l'excitation du centre moteur; 6° partir de ce principe que deux attitudes opposées relèvent de conditions antithétiques du mécanisme nerveux correspondant; 7° analyse et description au point de vue anatomique; 8° voir l'analogie entre les attitudes.

Pour déterminer si la position prise est bien la manifestation également spontanée du centre nerveux, il faut :

1° Que le membre soit libre et abandonné à lui-même; 2° Comparer l'attitude donnée à l'attitude correspondante d'une maladie cérébrale; 3° Comparer avec la posture analogue de ces enfants; 4° Ne pas se laisser induire en erreur par une affection quelconque d'une articulation, une manifestation locale.

L'auteur, appliquant ces principes, décrit huit attitudes différentes de la main. :

1° La main nerveuse; 2° la main énergique; 3° la main dans l'extension complète; 4° la main dans l'extension complète avec adduction du pouce; 5° la main convulsive; 6° la main de la frayeur; 7° la main faible; 8° la main au repos.

Le président et sir Huckling Jackson louent les travaux de l'auteur; ce dernier s'est, dit-il, attaqué à un des organes les plus spéciaux de la main; et il est de règle dans la pathologie cérébrale que les parties les plus spécialisées soient atteintes à un plus haut degré que les parties chargées de fonctions plus générales, comme, par exemple, le système

respiratoire, qui est continuellement en mouvement. Mais dans la main nous avons un organe qui non seulement est en état d'exécuter les mouvements les plus variés, mais est encore composé d'un grand nombre de muscles très légers et ténus. Or, plus la cause de leur mise en jeu est d'origine intellectuelle, plus les mouvements sont petits; exemple : mouvements de la main pour écrire, peindre et dessiner, actions qui contrastent, par leur caractère, avec l'action des gros muscles, tels que le deltoïde, dont la contraction puissante élève tout un membre et même de lourdes charges.

En thèse générale, dans les affections nerveuses, les parties prises les premières sont les organes à mouvements peu étendus. C'est ainsi que dans beaucoup de cas d'épilepsie l'attaque débute par ces parties; il en est de même dans la chorée, dans l'atrophie musculaire progressive, où ce sont les petits muscles qui s'affectent les premiers. Le tremblement de la paralysie agitante commence aussi dans ces petits muscles.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De l'emploi de l'eau chaude dans l'ictère. — Mosler a employé avec succès des injections abondantes d'eau chaude dans le gros intestin dans des cas d'ictère catarrhal. Les expériences de Röhring ont montré que ces injections avaient pour résultat d'augmenter pendant un temps considérable la sécrétion de la bile et Peiper a pu montrer que cette bile était ainsi rendue plus fluide. Tandis que la proportion d'eau serait accrue, celle des substances solides est diminuée.

Environ six heures après l'injection, la quantité des matériaux solubles augmente et la proportion d'eau descend au-dessous de la normale. (*The Lancet*, 25 novembre 1882.)

Cataracte médicamenteuse. — Landesberg, comme beaucoup d'autres ophtalmologistes, s'est servi de la pilocarpine et du jaborandi dans le traitement des maladies des yeux. Ces substances se sont montrées quelquefois utiles; mais, se fondant sur l'observation de quelques-uns de ces cas, il insinue que leur usage pourrait parfois déterminer une cataracte.

Ainsi, dans quatre cas de décollement de la rétine et dans un autre de choroïdite séreuse, dans lesquels le cristallin était parfaitement transparent au début du traitement, quelques jours après on vit ce cristallin devenir rapidement opaque. L'auteur a soigné aussi un cheval atteint d'irido-choroïdite par des infusions de jaborandi et des injections hypodermiques de pilocarpine. Le processus morbide fut rapidement arrêté, le corps vitré redevint bientôt complètement transparent, mais dans l'espace des quatre semaines que dura le traitement, on observa que le cristallin devint opaque. Comme de juste, il est possible qu'il n'y a là que de simples coïncidences, mais les faits n'en doivent pas moins éveiller nos soupçons. (*The Lancet*, 25 novembre 1882.)

De la naphtaline dans la gale. — Kaposi est le premier qui ait employé la naphtaline dans la gale; son efficacité lui ayant été suggérée par l'usage qu'en font les fourreurs comme insecticide. Fürbringer s'en est ultérieurement servi dans soixante cas de cette affection et, d'après lui, avec plein succès.

On l'emploie dans une solution d'huile à 10 ou 20 pour 100. Dans un cas le médicament a produit une albuminurie très légère et passagère.

Bien que l'affection parasitaire ait été rapidement guérie, la naphtaline ne paraît pas avoir d'action sur les éruptions secondaires qui, sur les dermes irritables, paraissent même avoir augmenté. Dans les autres affections de la peau, particulièrement dans celles qui laissent de larges surfaces exposées, la naphtaline est contre-indiquée. C'est ainsi que Fürbringer a traité un cas de psoriasis par l'application quotidienne de 5 à 10 grammes de la solution précitée, et non seulement sans bénéfice pour l'affection cutanée, mais avec production d'une néphrite albumineuse. La naphtaline est également contre-indiquée dans l'eczéma chronique et dans la teigne tonsurante. (*Lancet*, 25 novembre 1882.)

De l'Adonis vernalis. — On a employé l'*Adonis vernalis* dans quelques formes de maladies cardiaques, et son analyse a été récemment faite par le docteur Cervello, qui n'en a retiré qu'une seule substance active : c'est un glucoside du nom *d'adonidine*. Un kilogramme de la plante n'en fournit qu'une petite quantité.

Cette substance est incolore, inodore, amorphe, très amère, soluble dans l'alcool, légèrement soluble dans l'eau et dans l'éther, et extrêmement énergique.

L'acide tannique la précipite, le précipité se redissout dans un excès d'eau.

Elle est insoluble à froid dans l'acide chlorhydrique dilué, mais à chaud elle se dédouble en sucre et en une substance insoluble dans l'éther.

L'action de l'*Adonis vernalis* serait analogue à celle de la digitale, mais elle ne donnerait pas lieu aux effets de l'accumulation, de sorte qu'on en pourrait administrer pendant longtemps sans avoir rien à craindre. L'action de l'adonidine paraît identique à celle de la digitaline.

Le docteur Cervello a publié le résultat de ses recherches dans les *Archiv. Exp. Path. et Pharmakologie.* (*Lancet*, 25 novembre 1882.)

De la pilocarpine dans l'ataxie. — Le journal anglais *The Lancet*, du 25 novembre 1882, rapporte que dans un cas d'ataxie douloureuse, où les douleurs très violentes résistaient à l'emploi énergique du thermo-cautère et de la morphine, comme cela arrive malheureusement assez souvent, le docteur Oscar Jennings (de Paris), obtint un soulagement très marqué à l'aide d'injections sous-cutanées de pilocarpine. Dans ce cas, l'émétique avait procuré un bénéfice temporaire, mais le lendemain les douleurs s'étaient reproduites accompagnées de vomissements, de constipation et de rétention d'urine. Les pulvérisations d'éther, les bains chauds, les sinapismes sur le rachis et les parois abdominales, n'avaient également donné qu'un soulagement passager. L'injection de pilocarpine coupa court à l'attaque douloureuse aussitôt que la diaphorèse commença et l'accès ne se reproduisit plus ultérieurement. (*Lancet*, 25 novembre 1882.)

Note sur le traitement de la flexion des doigts, suite de rétraction cicatricielle. — Le docteur Bellamy Edward ayant eu à traiter un malade chez lequel la rétraction cicatricielle avait amené une déflexion forcée du petit doigt dans la paume de la main, la gaine tendineuse ne présentant point d'adhérence avec le tendon fléchisseur, eut recours au subterfuge suivant : Il incisa d'abord le tissu cicatriciel qui s'étendait comme un pont, et l'extirpa complètement, ouvrit la gaine et divisa le tendon ; le malade étant endormi et toutes les précautions antiseptiques appliquées. Le doigt fut étendu et maintenu tel en le fixant à un ressort d'acier soudé à un bracelet de fer et dressé derrière le doigt opéré.

Grâce à la tension de ce ressort, on put maintenir uniformément l'extension et quand la plaie fut fermée, le patient put imprimer à son doigt des mouvements passifs et actifs qui amenèrent un excellent résultat.

Aujourd'hui le doigt est aussi droit que les autres et lui rend presque autant de services. (*Lancet*, 7 septembre 1882.)

De l'emploi du chlorure de zinc dans le traitement des tumeurs solides. — La cautérisation par le chlorure de zinc a été nécessairement rangée, dit M. le docteur Raynal, parmi les meilleures et les plus mauvaises méthodes de traitement des tumeurs solides.

On ne doit pas l'ériger en méthode générale; car les procédés d'extirpation extemporanée lui sont souvent préférables; néanmoins, ses indications sontencore fréquentes et elle reste un moyen excellent pour détruire les petites tumeurs ulcérées, implantées sur une surface osseuse, les récidives dans la plaie consécutive à une ablation, etc.

Elle est encore très utile pour détruire, soit des prolongements d'une tumeur qui ont échappé à l'instrument tranchant, soit des tumeurs vasculaires profondément placées, difficiles à atteindre par d'autres procédés : adénites chroniques, polypes fibreux, naso-pharyngiens, etc.

On a employé le chlorure de zinc en solution (liqueur de Burnett), en injections interstitielles ou sous forme de pâte : dans les deux premiers cas, son action est moins régulière, moins sûre, plus lente ; aussi doit-on préférer la pâte dans la cautérisation destructive et hémostatique.

Suivant que le chirurgien veut pratiquer la cautérisation en nappe ou la cautérisation en flèches, il doit avoir à sa disposition une pâte molle (pâte de Canquoin) et une pâte dure (addition de 1 pour 10 0 d'oxyde de zinc).

La douleur qui accompagne l'application du caustique doit être combattue par les opiacés, le chloral, etc. (*Thèse de Paris*, 1882.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Sur l'emploi du carbonate d'ammoniaque comme stimulant (Brewer, *Amer. Journ. of Med. science*, p. 140).

Anévrysme poplité. Cas d'anévrysme supposé spontané de l'artère tibiale postérieure ; ligature de la fémorale; insuccès. Incision du sac un mois après, suivie d'hémorrhagie considérable. Amputation de la cuisse ; guérison. Mémoire suivi d'un résumé de la littérature sur le sujet (R.-A. Rinloch, *id.*, p. 147. Ce tableau contient 22 cas, dont 7 suivis de mort).

Sur l'élongation des nerfs dans les maladies de la moelle, et en particulier dans le *tabes dorsalis* (Revue générale dans la *Revue de médecine*, octobre 1882, p. 886).

De la réduction des luxations sous-coracoïdiennes invétérées (Ceppi, *Revue de chirurgie*, octobre, p. 827).

Compte rendu du onzième congrès de la Société allemande de chirurgie, tenu à Berlin du 31 mai au 3 juin 1882 (*id.*, p. 843).

Résorcine. Pharmacologie, action médicinale, indications et méthodes de traitement (Audhoui, *Thérapeutiqne contemporaine*, décembre 1882, nos 50 et 51).

Etranglement interne. Des indications thérapeutiques au début des accidents de l'étranglement interne (Gentilhomme, *Journ. de thérap.*, 1882, p. 885 et 921).

VARIETÉS

NÉCROLOGIE. — Le docteur ANDRÉ, médecin adjoint de l'asile des aliénés de Fains, près Bar-le-Duc. — Le docteur Penquer (de Brest). — Le docteur Georges, professeur de médecine légale à l'École de médecine d'Alger.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement du phagédénisme du chancre simple par l'acide pyrogallique ou pyrogallol ;

Par M. E. Vidal, médecin de l'hôpital Saint-Louis (1).

L'acide pyrogallique ou, pour mieux dire, le pyrogallol, est un phénol triatomique dont la formule en équivalents est $C^{12}H^6O^6$ et la formule atomique : $C^6H^6O^3$. Il dérive de l'acide gallique, par élimination des éléments de l'acide carbonique, dans la distillation sèche de ce corps. En chauffant à 210 degrés, dans un courant d'acide carbonique, un mélange de 2 parties de pierre ponce, en poudre grossière, et de 1 partie d'acide gallique, le pyrogallol se sublime en belles aiguilles, minces et blanches, fusibles vers 115 degrés et se volatilisant à 210 degrés.

C'est un corps très avide d'oxygène et son oxydation est beaucoup plus rapide en présence d'un alcali. Une solution de potasse noircit instantanément à l'air, au contact d'une très petite quantité d'acide pyrogallique.

C'est une substance toxique dont l'usage interne serait dangereux. Les expériences de Personne (1869), de Baumann et Herter (1877) et celles de Judell (1878) ont démontré qu'absorbée par le tube digestif, une dose de 2 à 4 grammes peut tuer un chien et qu'un décigramme suffit pour empoisonner une grenouille.

Par contre, les recherches physiologiques d'Husemann (Planzenstoffe, Berlin, 1871) ont fait voir que, mis en contact avec le tissu cellulaire sous-cutané, le pyrogallol n'est pas absorbé. Il est donc possible de l'employer comme moyen de traitement local dans la thérapeutique des affections cutanées, et de l'utiliser comme caustique, même sur les surfaces ulcérées. Je crois devoir faire une réserve à propos des conclusions d'Husemann, que je crois trop absolues. Bien que je n'aie pas constaté la présence du pyrogallol dans l'urine des sujets dont je traitais les larges ulcérations phagédéniques, soit avec une pommade, soit

(1) Note lue à l'Académie de médecine.

avec des poudres contenant un cinquième de leur poids de cette substance, je dois dire que l'absorption cutanée est possible et doit être surveillée. Sur des malades, en traitement du psoriasis, dont l'épiderme était enduit, sur de larges surfaces, avec la pommade au dixième, la réaction par le perchlorure de fer m'a montré que l'urine contenait du pyrogallol et que par conséquent il y avait eu absorption. Chez un jeune sujet qui s'était imprudemment frictionné sur toute la superficie du corps, j'ai observé, une hémoglobinurie suivie d'une albuminurie des plus graves. Je pourrais citer une observation publiée par Neisser, de Breslau (1880), et une autre inédite de mon savant collègue, M. Besnier, démontrant les dangers de l'absorption du pyrogallol en contact avec la peau sur de trop larges surfaces.

C'est Jarisch (1), de Vienne, qui, cherchant un succédané de l'acide chrysophanique (chrysarobine) pour la cure du psoriasis, appela le premier l'attention sur la valeur thérapeutique du pyrogallol. Ses recherches furent confirmées par celles du professeur Kaposi (2). Bientôt le nouveau médicament fut employé comme caustique de l'épithélioma cutané, du lupus vulgaire et du lupus érythémateux.

Dès le mois de juin 1878, ayant eu connaissance des expériences de Jarisch, je traitai plusieurs psoriasiques avec la pommade au pyrogallol (au dixième), M. Besnier mettait aussi en usage ce traitement, qui, manié avec prudence, peut rendre des services pour la guérison de l'éruption psoriasique.

En 1879, ayant remarqué que l'action caustique d'une pommade, contenant 20 grammes d'acide pyrogallique et 80 grammes d'axonge ou de vaseline, atteignait les tubercules du lupus ou le néoplasme de l'épithélioma cutané, en respectant ou en attaquant à peine la peau saine limitrophe, j'eus l'idée que ce phénol triatomique, dont les propriétés antiseptiques ont été étudiées par M. V. Bovet, de Neufchâtel (*Lyon médical*, 1879, n° 2, p. 37), pourrait être des mieux appropriés pour modifier la surface ulcérée du chancre simple, en détruire la virulence ; en limiter l'extension et en arrêter le phagédénisme.

---

(1) Jarisch, *Erfahrungen über die Wirkung des Pyrogallussaüre bei Psoriasis* (*Wiener Medic. Blatter*, 1878, n°s 15 et 16.

(2) *Wiener med. Wochenschrift*, 1878, n°s 44, 45, traduit par Doyon, in *Lyon médical*, 1879, n° 7.

L'expérience a justifié mes prévisions.

Ma première tentative a été suivie d'un résultat des plus heureux.

Un jeune homme de vingt-trois ans (obs. I), débilité par l'alcoolisme et par des excès vénériens, voyait grandir, de jour en jour, trois chancres simples dont il était atteint. L'une de ces ulcérations, située sur le prépuce et datant de six semaines, avait la largeur d'une pièce d'un franc; deux autres chancres, résultant d'auto-inoculations faites depuis un mois, ulcéraient en deux endroits la peau de l'abdomen : l'un, à droite, était large environ de 2 centimètres, l'autre, à gauche, avait près de 4 centimètres de diamètre.

Les pansements à l'iodoforme, puis à l'alcool camphré, n'avaient pas empêché l'extension; des cautérisations réitérées avec le crayon de sulfate de cuivre n'avaient pas été plus efficaces. Depuis trois jours, cette destruction, devenue phagédénique, faisait des progrès rapides. Le 4 décembre 1879, je prescrivis une pommade ainsi composée :

Acide pyrogallique..................	20	grammes.
Axonge............................	80	—

Les ulcérations furent, une fois par jour, remplies de cette pommade, que maintint un plumasseau de charpie. Après trois pansements le phagédénisme était arrêté, les bords des ulcérations étaient affaissés et le fond, recouvert de bourgeons charnus, s'était exhaussé.

Le 15 décembre, onze jours après le pansement au pyrogallol, le chancre du côté gauche de l'abdomen était guéri. Trois jours plus tard, les deux autres ulcérations étaient cicatrisées et le malade demandait son exeat.

Dans la seconde observation, une pommade contenant moitié moins d'acide pyrogallique, modifia, en cinq pansements, le phagédénisme d'un chancre simple ayant déjà le diamètre d'une pièce de 5 francs et plus de 1 centimètre de profondeur. Après ces cinq pansements la virulence était détruite, le chancre était sec et en voie de cicatrisation. La poudre d'iodoforme acheva la guérison, qui était complète dix-huit jours après le premier pansement au pyrogallol.

Des cinq malades atteints de phagédénisme que j'ai eus à traiter et que j'ai guéris, trois avaient vu le processus destructeur

envahir les ulcérations de bubons chancrelleux (phagédénisme ganglionnaire). L'un d'eux (obs. III), jeune homme de vingt et un ans, ayant des antécédents scrofuleux, présentait au momen de son entrée une large ulcération inguinale. Profonde, à fond grisâtre, sanieux, à bords déchiquetés, irréguliers, largement décollés, cette ulcération avait 7 centimètres de longueur sur 3 de largeur. En deux jours, après quatre pansements biquotidiens avec une poudre composée de :

Acide pyrogallique..................	20	grammes.
Poudre d'amidon..................	80	—

le phagédénisme était arrêté et la virulence était détruite. C'est ce que démontrait le résultat négatif de deux inoculations. Le cinquième jour, après avoir débridé par une incision de plus de 3 centimètres l'extrémité externe de la plaie inguinale profondément décollée, je constatais que l'étendue réelle de l'ulcération dépassait 10 centimètres. *Les bords de l'incision ne prirent pas l'aspect chancrelleux.* Le dixième jour, le fond étant exhaussé et ayant bon aspect, la poudre fut remplacée par la pommade au pyrogallol au huitième. Le trente-cinquième jour, la plaie, étant en pleine voie de cicatrisation, fut pansée avec la poudre de sous-carbonate de fer (sesquioxyde de fer) et deux mois après son entrée le malade sortait guéri.

Chez le sujet de l'observation IV, l'ulcération phagédénique du bubon avait 8 centimètres de longueur. Même traitement que pour le malade précédent; guérison dans le cours de la cinquième semaine.

Le cinquième malade (obs. V) entrait à l'hôpital Saint-Louis pendant que M. Balzer était chargé de mon service. Malgré des pansements avec la solution d'azotate d'argent, puis avec la solution de tartrate ferrico-potassique, puis avec la poudre d'iodoforme, et ensuite avec une solution forte d'acide phénique, on n'avait pu retarder l'extension de deux chancres simples situés, l'un sur le prépuce, l'autre sur la racine des bourses, ni ralentir l'ulcération d'un bubon chancrelleux dont le grand diamètre dépassait 3 centimètres et demi. Trois jours après des applications biquotidiennes de la poudre au pyrogallol (au cinquième), l'extension des ulcérations était arrêtée et leur surface favorablement modifiée. Les chancres étaient guéris le huitième jour

et l'ulcération phagédénique du pli inguinal était cicatrisée le trente-quatrième jour.

Un succès encore plus remarquable, vu la marche rapide, l'étendue et la gravité du phagédénisme, a été obtenu par M. Terrillon. On sait que, vérifiant mes recherches thérapeutiques sur le pyrogallol, ce chirurgien distingué, pendant les derniers mois de son service à l'hôpital de Lourcine, employa exclusivement ce médicament pour le traitement des chancres simples. Ses observations ont été publiées dans un intéressant travail de MM. Lermoyez et Hitier (*De l'emploi de l'acide pyrogallique dans le traitement du chancre mou, Bulletin de thérapeutique,* 15 mai 1881, p. 403) et dans la thèse d'un de ses élèves, M. Andrieu (juillet 1881).

La femme qui fait le sujet de la seconde des quatorze observations de cette thèse entrait à Lourcine, le 26 février 1881, avec un énorme chancre mou phagédénique vulvo-anal qui, en cinq semaines, s'était étendu de la fourchette vulvaire jusqu'au coccyx, et sur les côtés avait gagné les fesses à une distance de 6 à 7 centimètres au-delà du sillon interfessier. L'ulcération était plus large que la main. Deux chancres, de la grandeur d'une pièce de 50 centimes, occupaient la grande lèvre gauche.

Le lendemain de l'entrée, toute la grande lèvre gauche est envahie par le phagédénisme et la lèvre droite est atteinte. Douleurs excessivement vives ; marasme et fièvre hectique. Deux applications par jour de pommade au pyrogallol (au cinquième).

Le troisième jour (1er mars) l'ulcération fessière a cessé de s'étendre, le fond et les bords sont recouverts d'épaisses croûtes noirâtres. A la vulve, où la pommade a été mal appliquée, le chancre mou a envahi toute la région vulvaire et gagné le vagin, en déterminant un écoulement putride et des douleurs abdominales.

Pendant dix jours on continue le même pansement biquotidien, en y adjoignant des bains de siège amidonnés.

Le 15 mars (dix-huitième jour du traitement), le magma noirâtre qui recouvre toutes les parties malades, formant comme une eschare, se détache et découvre une plaie rose, bourgeonnante, d'excellente apparence, qui arrive rapidement à cicatrisation.

M. Andrieu fait remarquer avec raison que « cette observa-

tion vient à l'appui de celles de M. Vidal et montre avec quelle rapidité et quelle sûreté un énorme phagédénisme a été arrêté et guéri. Ce qui d'ailleurs prouve bien que le chancre n'avait nulle tendance à la guérison, c'est que là où la pommade avait été mal appliquée, le processus a marché avec une foudroyante rapidité pour céder bientôt à des applications soigneusement faites. »

Mieux que le fer rouge, auquel on a ordinairement recours comme dernière ressource, dans les cas de phagédénisme rapidement destructeur, les préparations d'acide pyrogallique, en pommade ou en poudre, peuvent atteindre tous les coins et recoins; toutes les anfractuosités, tous les décollements de l'ulcération et y détruire le germe virulent. Même précédée d'un raclage avec la curette, sur le fond et sur les bords, la cautérisation au thermocautère ne peut toucher aussi sûrement tous les points de la lésion chancreuse.

La cautérisation est douloureuse, effraye les malades, n'est souvent acceptée par eux qu'après une temporisation pendant laquelle le mal a fait des progrès; au contraire, le pansement à l'acide pyrogallique est facile, peut être appliqué dès le début du chancre simple, ne cause qu'une douleur très modérée, une sensation de cuisson qui dure à peine quelques minutes. Il est rare que les malades se plaignent de souffrir, si on ne les interroge pas à ce sujet.

Comment doit-on employer l'acide pyrogallique? Après avoir essayé le pyrogallol en substance, puis en solution dans l'eau ou dans l'alcool, après l'avoir formulé en pommades en différentes doses, je me suis arrêté aux deux préparations suivantes, que je considère comme les plus efficaces et les plus maniables :

1° La pommade contenant un cinquième de pyrogallol et quatre cinquièmes d'axonge ou de vaseline ;

2° La poudre, composée de :

Acide pyrogallique..................	20	grammes.
Poudre d'amidon....................	80	—

C'est la formule adoptée par M. Terrillon ; pour donner plus de consistance à la pommade, il remplace un cinquième de l'excipient gras par de l'amidon.

Ces préparations doivent être conservées à l'abri du contact de l'air et de l'humidité, dans des flacons bien bouchés.

Dans les cas de phagédénisme étendu, et surtout s'il s'agit d'un bubon phagédénique avec anfractuosités profondes, c'est à la poudre qu'il faut donner la préférence. On en remplit une petite poire en caoutchouc, au moyen de laquelle on projette la poudre sur toute la surface ulcérée ; on en forme une couche de 1 à 2 millimètres d'épaisseur, qu'on maintient en place par un plumasseau de charpie ou par une feuille de ouate.

Pour un petit chancre simple, pour une ulcération peu large, mais profonde, la pommade est préférable à la poudre. Avec une spatule, on en remplit la cavité chancrelleuse et l'on recouvre de charpie.

Le pansement, soit avec la poudre, soit avec la pommade, doit être renouvelé matin et soir. On continue le traitement jusqu'à ce que l'aspect de la plaie soit complètement modifié, que les bords soient affaissés et que le fond soit exhaussé. L'ulcération se sèche et prend une teinte grise qui ne tarde pas à devenir noirâtre. Tous les trois ou quatre jours, il faut détacher l'eschare qui s'est formée sous la poudre. On voit qu'elle recouvre une plaie de bonne nature, à boutons charnus exubérants, et très rapidement la cicatrisation se forme sur les bords.

Il faut une certaine expérience pour ne pas se laisser tromper par l'apparence et juger de l'état réel des choses, à travers cette couche noirâtre, d'assez vilain aspect, produite par le pyrogallol. Si l'on persiste pendant quelques jours, la peau elle-même peut noircir, et il s'y forme parfois quelques petites phlyctènes. Il ne m'est pas arrivé une fois de voir l'auto-inoculation se faire sur ces excoriations ; elles guérissent dès qu'on cesse l'application du pyrogallol. La raison de cette immunité est facile à saisir. Dès les premières applications, dès le troisième jour, le germe virulent est détruit ; le liquide fourni par le chancre n'est plus inoculable. Mes expériences, confirmées par celles de M. Terrillon, sont très probantes à cet égard. D'après ses observations, deux applications de poudre ou de pommade suffiraient pour assurer cette neutralisation du virus.

Lorsque la virulence est détruite, que les bords sont affaissés et en cicatrisation, que le fond de la plaie est exhaussé et se couvre de bourgeons charnus indiquant un travail de réparation actif, on peut alors cesser les pansements à l'acide pyrogallique ; c'est une plaie simple à faire cicatriser. Après un lavage avec de l'alcool camphré étendu d'eau, ou avec une solution de chlo-

ral au centième, je faisais autrefois saupoudrer la plaie avec l'iodoforme. Maintenant j'emploie la poudre de sous-carbonate de fer (carbonate de peroxyde de fer ou sesquioxyde de fer), dont les propriétés cicatrisantes sont beaucoup plus actives que celles de l'iodoforme, et avec laquelle j'ai guéri très rapidement un certain nombre d'ulcères variqueux. Les observations de ce nouveau mode de traitement des ulcères ont été recueillies dans mon service et publiées dans les thèses de deux de mes élèves : M. Zartarian (1881) et M. Maison (1882).

Je n'ai pas eu l'occasion d'essayer l'acide pyrogallique dans le traitement du chancre infectant compliqué de phagédénisme. Je ne saurais, *à priori*, en prévoir le résultat. Quant au phagédénisme tertiaire, à celui des syphilides ulcéreuses anciennes, il m'a donné deux insuccès ; je l'ai trouvé aussi rebelle au nouveau médicament qu'à toutes les autres applications topiques. Son traitement est tout entier dans la médication spécifique de la syphilis et dans les soins hygiéniques les mieux dirigés.

En terminant, messieurs, et en m'excusant d'avoir retenu si longtemps l'attention de l'Académie, je me résume en ces conclusions :

1° L'acide pyrogallique ou pyrogallol, en détruisant la virulence du chancre simple, en empêche l'extraction, en arrête le phagédénisme et le transforme rapidement en une plaie ordinaire ;

2° Ne déterminant qu'une douleur très modérée, de quelques minutes de durée, limitant *presque exclusivement* son action caustique aux tissus malades, d'une application facile à répartir sur tous les points envahis, le pyrogallol, incorporé dans une pommade ou mélangé, dans la proportion d'un cinquième, avec une poudre inerte, est, jusqu'à ce jour, le meilleur topique pour le traitement du chancre simple et de son phagédénisme ;

3° Ces préparations peuvent, — sans danger d'une absorption suffisante pour déterminer des phénomènes toxiques, — être étendues sur de larges ulcérations phagédéniques ;

4° D'une efficacité remarquable pour combattre le phagédénisme du chancre simple, le pyrogallol n'a pas d'action spéciale contre le phagédénisme des ulcérations syphilitiques (phagédénisme tertiaire).

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Remarques à propos de l'ovariotomie et spécialement du manuel opératoire,

Par le docteur Terrillon, professeur agrégé à la Faculté de médecine,
Chirurgien de l'hospice de la Salpêtrière.

Depuis quelques années, le manuel opératoire de l'ovariotomie a été tellement perfectionné, les soins donnés aux opérées sont devenus tellement précis, que de tous les pays on voit surgir les statistiques les plus brillantes, et que cette opération chirurgicale est considérée comme arrivant presque à l'apogée de son développement.

Mais il faut nous rappeler que, si l'ovariotomie a fait des progrès tellement rapides qu'on puisse actuellement rejeter bien loin l'anathème prononcé autrefois contre elle par les maîtres de la chirurgie française, c'est à une grande somme de patience et à des perfectionnements réitérés et longuement étudiés qu'est dû ce résultat.

Nous devons aussi tenir compte, pour expliquer les résultats favorables de l'ovariotomie, d'un certain nombre de pratiques qui, pour n'avoir, au premier abord, qu'une importance très minime, n'en constituent pas moins une série de points très importants pour la réussite de l'opération. L'opérateur doit être tellement pénétré de leur valeur, qu'il ne doit, sous aucun prétexte, s'en éloigner.

Dans cet article, je passerai en revue les principaux perfectionnements apportés depuis quelques années au manuel opératoire de l'ovariotomie, et aux soins consécutifs à l'opération. Autant que possible, je me restreindrai à la description des manœuvres que j'ai moi-même mises en pratique dans les opérations que j'ai pratiquées. Ces indications, quoique élémentaires et rapidement exposées, auront cependant l'avantage de ne répondre qu'aux faits que j'ai pu apprécier moi-même dans mon service à l'hospice de la Salpêtrière et sur les femmes opérées par le docteur Terrier, qui a organisé ce service spécial. Quelques observations personnelles serviront d'exemple pour les faits qui seront passés en revue.

Doit-on faire une ponction dans la poche kystique avant de

pratiquer l'opération ? Telle est la première question qu'on aura à se poser, en présence d'une femme atteinte d'un kyste ovarique probable. Avant d'y répondre, il faut se rappeler que, lorsqu'on introduit un trocart dans un kyste de l'ovaire, on peut se proposer plusieurs buts absolument différents.

Il s'agit souvent d'une simple ponction exploratrice, qui est nécessaire pour éclairer le diagnostic. Celui-ci est difficile à établir, lorsque la tumeur est encore peu volumineuse ; mais sa détermination exacte, même dès le début de la formation du kyste, a une grande importance, car elle permet de surveiller le malade avec fruit et de choisir exactement le moment favorable pour l'opération. Enfin, la nature spéciale de la variété du kyste n'est pas non plus indifférente. Ceci explique pourquoi on a souvent recours à la ponction exploratrice.

Je cite un exemple intéressant du bénéfice qu'on peut retirer de la ponction hâtive dans l'observation suivante. Grâce à une ponction pratiquée environ un an avant l'opération par M. Dumontpallier et moi, nous avons pu connaître exactement la nature du kyste multiloculaire, malgré le petit volume de la tumeur, qui mesurait, à cette époque, à peine celui des deux poings.

Obs. I. — Mme X..., vingt-huit ans, journalière, entre le 20 septembre 1880 dans le service de M. Dumontpallier, à la Pitié.

Grasse et bien portante cette femme s'aperçut au mois d'août 1879 qu'elle avait dans l'abdomen une grosseur peu appréciable, lui procurant quelque gêne et amenant quelques troubles du côté des règles.

M. le docteur Dumontpallier, qui donnait des soins à cette malade, me pria de l'examiner avec lui. On trouvait effectivement, presque sur la ligne médiane et enfoncée profondément dans le petit bassin, une tumeur assez appréciable lorsqu'on déprimait fortement la paroi abdominale. La palpation, unie au toucher vaginal, permettait de la reconnaître encore plus nettement et indiquait son indépendance d'avec l'utérus.

Une ponction aspiratrice, pratiquée le 5 septembre 1879, avec l'aspirateur Dieulafoy, donna issue à 300 ou 400 grammes de liquide légèrement filant et coloré, qui ne nous laissa aucun doute sur la nature de l'affection. Nous étions en présence d'un kyste multiloculaire au début. Quelques bosselures vagues, senties à travers la paroi abdominale, nous confirmèrent encore dans cette idée.

Comme antécédents, nous avons noté les faits suivants : réglée à l'âge de 14 ans, elle n'eut jamais ni enfants ni fausses couches ;

mais à l'âge de 23 ans, elle fut atteinte d'une syphilis assez sérieuse qui la fit beaucoup maigrir, et dont un des principaux symptômes fut la chute momentanée de tout le système pileux.

Actuellement, elle ne présente aucune trace de cette maladie.

Lorsque la malade entra à la Pitié, la tumeur avait considérablement augmenté et donnait au ventre le volume d'une grossesse au septième mois.

L'opération fut pratiquée le 22 septembre 1880, avec le concours de MM. Dumontpallier et Veyssière et des internes du service. Il n'y eut dans le cours de l'opération aucun incident digne d'être noté. Cependant comme le trocart aspirateur ne pouvait faire sortir le liquide gelatineux et contenu dans un grand nombre de loges petites et distinctes, on fut obligé de les sectionner successivement et de faire écouler le liquide à l'extérieur. Grâce à l'emploi méthodique des éponges, il ne pénétra pas de liquide dans l'abdomen et l'on put extraire le kyste en entier par une ouverture qui ne dépassait pas 9 à 10 centimètres. Les précautions de la méthode de Lister furent également employées dans toute leur rigueur.

Les suites de l'opération furent particulièrement bénignes, et la malade n'éprouva aucun phénomène inquiétant, si ce n'est que le 24, deux jours après l'opération, elle eut des coliques utérines très-vives pendant quelques heures. Celles-ci précédaient l'apparition de ses règles, qui étaient en avance d'une douzaine de jours.

Le septième jour, les fils furent coupés, mais laissés en place; le neuvième jour, ils furent extraits; la réunion était complète.

La malade quitta l'hôpital vers le 10 octobre.

Plus tard, quand la tumeur est très volumineuse et que l'opération devient urgente, la ponction sert à indiquer la nature du kyste et fournit des notions assez exactes sur le volume des parties dures qui restent après l'évacuation d'une des grandes cavités d'un kyste multiloculaire; mais elle a surtout l'immense avantage de différencier ces tumeurs de certains corps fibreux très volumineux, très mous, très fluctuants, et qui ont été si souvent causes d'erreur, au point que, l'incision abdominale étant faite, l'opération se terminait par une kystérectomie et non par une ovariotomie, comme on l'avait espéré. Dans quelques cas, cette évacuation permettra de reconnaître la nature du liquide transparent et clair des kystes paraovariens, lesquels sont susceptibles de disparaître après une seule ponction, ainsi que M. Panas en a signalé plusieurs exemples. J'ai, il y a trois mois, pratiqué une ponction sur une malade de mon ami le docteur Dubois. Douze litres de liquide ayant la limpidité de l'eau dis-

tillée furent extraits. Le kyste ne s'est pas reproduit. On peut donc considérer cette malade comme guérie, à la suite d'une évacuation unique. M. le professeur Duplay vient d'appeler de nouveau l'attention sur ces kystes dans les *Archives de médecine* (1882).

La ponction est nécessitée également dans les kystes très volumineux, distendant beaucoup l'abdomen et gênant la respiration, afin de rendre la chloroformisation plus facile et plus sûre. Mon collègue et ami Terrier insiste beaucoup sur l'importance de l'évacuation du kyste quelques jours avant l'opération, surtout dans le but de faciliter la respiration et l'administration du chloroforme, quand la tumeur est volumineuse. C'est ainsi que, chez la malade dont je rappelle l'observation (obs. V), j'avais, cinq jours avant l'opération, prié mon confrère le docteur Longuet (de Bourges) de vouloir bien faire une ponction, et je n'eus qu'à me louer d'avoir pris cette précaution.

Enfin, il existe une indication spéciale de l'évacuation du liquide avant l'opération radicale : c'est dans les cas où la malade, ne pouvant respirer que difficilement, s'alimentant péniblement à cause de la compression de l'estomac et de l'intestin, est dans une faiblesse telle, que l'opération ne peut être pratiquée avec sécurité. Après l'évacuation, la malade reprend de l'appétit, voit ses forces augmenter graduellement ; et, si l'on réitère la ponction chaque fois que le volume du ventre l'indique, on voit l'état général s'améliorer progressivement. C'est ce qui est arrivé chez ma malade de l'observation II, comme chez celle de l'observation V.

Cette dernière était dans un état général bien plus satisfaisant après ses douze ponctions qu'avant la première de ces opérations palliatives. On a peu insisté jusqu'ici sur ces avantages des ponctions réitérées ; ils méritent cependant de fixer l'attention, et cette pratique peut rendre de grands services dans les cas analogues à ceux que je viens de signaler. Spencer Wells, dans son dernier traité d'ovariotomie, a cité plusieurs cas analogues.

On a accusé la ponction de provoquer des adhérences du kyste avec la paroi abdominale par le fait de la péritonite qui peut se développer à ce niveau sans se généraliser. Cet inconvénient est réel et fréquent ; mais ces adhérences sont peu gênantes pour l'opération, surtout quand la ponction précède de peu de jours

l'ovariotomie. Lorsque des ponctions ont précédé de plusieurs semaines l'opération, et qu'elles ont été suivies de péritonite plus ou moins sérieuse, on a affaire à des adhérences assez tenaces, mais ne compromettant pas le succès de l'opération. Mais dans ce cas la ponction a dû être faite dans le but de soulager le malade et de préparer l'opération définitive.

Il faut bien, d'ailleurs, se pénétrer de cette vérité que le chirurgien est souvent la cause de ces inflammations et d'accidents quelquefois plus graves, tels que la suppuration rapide du kyste succédant à la ponction. Cela tient le plus souvent à l'emploi d'instruments insuffisamment nettoyés ou trop volumineux.

Aussi, je ne saurais trop recommander de tenir les trocarts dans un état de propreté irréprochable et de les *flamber* sur une lampe d'alcool au moment de s'en servir. Il est bon d'éviter également l'emploi de l'huile, qui ne sert nullement au glissement et qui contient souvent des germes ou des poussières irritantes.

L'emploi de l'aspirateur muni d'un trocart de moyen calibre est utile, surtout pour les kystes peu volumineux.

En résumé, la ponction des kystes de l'ovaire avant l'opération n'est pas aussi dangereuse qu'on l'a cru et ne laisse pas aussi facilement qu'on l'a avancé des adhérences gênantes pour l'énucléation ; elle rend de tels services, à des points de vue absolument différents, qu'on est toujours autorisé à la pratiquer soit comme moyen diagnostic, soit comme moyen palliatif des phénomènes qui peuvent troubler ou compromettre l'opération. Mais il faut avoir soin de s'entourer de toutes les précautions nécessaires. Parmi celles-ci, il en est une qu'on ne saurait trop recommander également, c'est de faire garder l'immobilité aux malades pendant plusieurs heures, après avoir eu soin de comprimer l'abdomen avec une couche épaisse d'ouate et un large bandage de flanelle.

Les précautions indiquées pour la méthode antiseptique de Lister doivent être employées ici dans toute leur rigueur. Lavage des instruments et des éponges dans l'eau phéniquée forte (au 5/100) ; nettoyage très exact de la partie antérieure de la paroi abdominale avec l'eau phéniquée, après avoir pris soin de savonner la peau quelques heures auparavant ; enfin, l'emploi de compresses trempées dans l'eau phénique tiède pour maintenir les bords de l'incision et les intestins ; telles sont les premières précautions à prendre.

La spray d'acide phénique, sans être absolument indispensable, comme le croient quelques chirurgiens, constitue cependant un moyen adjuvant très utile en donnant une plus grande sécurité. Je n'ai jamais vu que la poussière phéniquée ait eu des inconvénients pour les malades ou pour les aides. L'absorption exagérée d'acide phénique par le poumon ou par les surfaces péritoniales, n'est pas à craindre; et si l'on trouve quelquefois les urines colorées en noir, cet inconvénient passager ne suffit pas pour faire abandonner une pratique qui a rendu jusqu'ici de si utiles services.

N'avons-nous pas vu, en effet, la plupart des chirurgiens signaler l'augmentation du nombre de leurs succès, à partir du moment où ils ont suivi avec rigueur les préceptes de Lister?

Spencer Wells a insisté beaucoup sur ce point, et nous voyons Terrier (1) nous donner, dans sa statistique, une preuve irrécusable du bénéfice retiré de cette méthode.

Spiegelberg (2) a fourni, également à ce propos, un document des plus importants : avant d'employer la méthode de Lister, il avait pratiqué 45 ovariotomies qui lui avaient donné 25 guérisons, soit une proportion de 55 pour 100. Depuis qu'il a employé cette méthode, il a fait 35 ovariotomies qui lui ont fourni 30 succès, ce qui donne une proportion de 86 pour 100; et plusieurs de ces derniers cas étaient graves. Enfin, les malades furent opérés dans l'hôpital de la clinique de Breslau, où la salubrité laisse à désirer.

Je ne saurais donc trop insister sur la nécessité de recourir aux pratiques antiseptiques, en présence des bons résultats qu'elles donnent et qui sont si nettement prouvés par de telles statistiques.

L'incision de la paroi abdominale doit toujours être pratiquée sur la ligne médiane aussi exactement que possible. Il faut, en effet, éviter d'ouvrir la gaine des muscles droits. Spencer Wells attribue à cette cause les phlegmons suivis d'abcès qu'on rencontre souvent dans cette région.

Quant à la hauteur à laquelle doit être pratiquée l'incision, tous les chirurgiens s'accordent pour choisir la ligne qui joint l'ombilic au pubis. L'incision courte doit être plus rapprochée

(1) *Revue de chirurgie*, 1882.
(2) Cité par la *Revue des sciences médicales*, t. XVII, p. 605.

du pubis que de l'ombilic, car l'ouverture est mieux située pour nettoyer le petit bassin, s'il en est besoin, et pour protéger les intestins.

Dans quelques cas, on peut être embarrassé pour choisir la place de l'incision, comme dans le cas de M. Bonnes, de Nîmes (1). Le kyste uniloculaire contenant 48 litres de liquide était tellement volumineux et avait tellement distendu l'abdomen, que tout l'ensemble pendait en avant, sur la partie antérieure des cuisses. L'ombilic, au lieu de se présenter en avant, occupait la paroi inférieure de la tumeur. Il était donc difficile de relever toute cette masse flottante de façon à faire l'incision classique. M. Bonnes pratiqua son incision entre l'ombilic et l'appendice xiphoïde. Il put ainsi terminer heureusement son opération, et la malade guérit.

L'étendue qu'on doit donner à l'incision a beaucoup préoccupé les opérateurs. Quoique cette question n'ait pas une importance aussi grande pour les kystes de l'ovaire, dont le volume peut être réduit dans des proportions considérables, que pour les corps fibreux de l'utérus, elle mérite cependant d'être examinée.

Je crois que, en principe, on doit commencer par faire une incision aussi courte que possible, mais permettant de pratiquer facilement la ponction évacuatrice, et au besoin saisir le kyste avec une pince large, s'il a une tendance à fuir dans l'abdomen ou à se rompre. Une incision de dix à douze centimètres est donc suffisante au début.

On est, en effet, étonné, quand il s'agit de kystes multiloculaires constitués par des parties solides accompagnant une ou plusieurs poches, de la facilité avec laquelle on peut faire passer par cette ouverture des masses souvent volumineuses, et cela sans tiraillements ni ruptures.

J'ai eu deux exemples très nets de cette particularité, dans l'observation I et dans la suivante :

Obs. II. — *Kyste multiloculaire de l'ovaire. — Opération. — Guérison rapide.* — Madame Lamy, âgée de 23 ans, cartonnière, entre dans le service de M. le professeur Verneuil, à la Pitié, le 17 août 1880.

Cette jeune femme est ordinairement bien portante ; elle a été réglée à l'âge de 15 ans. Elle accoucha une première fois à l'âge

(1) *Bull. Soc. chir.*, 1882.

de 19 ans, sans qu'il y eût aucun phénomène remarquable.

Un second accouchement eut lieu il y a 17 mois (mars 1879). Les suites de couches furent bonnes; les premières règles reparurent au bout de six semaines, la mère n'ayant pas pu nourrir faute de lait. Les règles suivantes durèrent assez longtemps, et eurent presque l'intensité d'une perte; puis tout se régularisa.

En octobre 1879, elle commença à sentir, dans le côté gauche du bas-ventre, deux *boules* qui roulaient sous la main, mais étaient très peu sensibles.

D'abord un peu inquiète, elle n'attacha dans la suite que peu d'importance à ce fait; car elle n'en souffrait aucunement, et cette grosseur ne paraissait pas augmenter.

Les règles vinrent toujours normalement.

Vers le mois de mai 1880, il lui sembla que ces boules se confondaient entre elles et avaient augmenté de volume assez rapidement à cette époque.

A partir de ce moment, le ventre augmenta sensiblement, la marche fut incommodée par quelques tiraillements de l'abdomen, et malgré l'absence d'accidents la malade entra à l'hôpital dans l'espoir d'être débarrassée de cette tumeur, qui l'inquiétait.

L'examen de la malade permit de reconnaître facilement quels étaient la nature et le siège de la lésion. On sentait manifestement une tumeur bosselée, rénitente, assez mobile dans l'abdomen et occupant principalement le côté gauche, tout en empiétant beaucoup du côté droit.

L'utérus était assez mobile, ce qui indiquait que la tumeur occupait surtout la partie supérieure du bassin, et n'avait pas de connexion intime avec cet organe.

Le ventre avait le développement d'une grossesse vers le septième mois. Ce cas semblait assez favorable à l'opération, étant donnés les antécédents de la malade, sa santé encore bonne, et l'absence de phénomènes péritonéaux antérieurs.

La malade accepta l'opération, qui fut pratiquée le 8 septembre.

La malade fut placée dans une chambre isolée appartenant au service de M. le docteur Dumontpallier, qui voulut bien mettre cette chambre à notre disposition.

L'opération fut pratiquée avec l'aide de MM. Dumontpallier, Monod, Veyssière et les internes du service. On s'était entouré de toutes les précautions de la méthode de Lister. L'incision de la paroi abdominale, faite sur la ligne médiane, fut relativement courte; elle n'avait, au niveau du péritoine, que 8 à 10 centimètres. Le kyste se présenta facilement, et une première ponction dans une loge principale permit d'extraire environ 2 litres de liquide filant et noirâtre. Le kyste étant ainsi diminué, une seconde ponction permit de vider une autre poche de même étendue. Grâce à ces deux évacuations, on put faire passer à travers l'ouverture successivement chacune des bosselures profondes de la tumeur qui fut ainsi extraite assez rapidement.

Pendant l'extraction on dut faire six ligatures au catgut sur l'épiploon, après avoir détruit les adhérences qu'il avait contractées avec la partie droite du kyste.

Le pédicule était mince et à peine de la grosseur du petit doigt. Une double ligature avec un cordonnet de soie phéniquée fut placée sur le pédicule, en rendant ces deux ligatures solidaires l'une de l'autre. Après avoir vérifié que l'autre ovaire était sain et passé une ou deux éponges dans le petit bassin, sans ramener aucune trace de liquide ou de sang, les fils de soie furent coupés, et le pédicule abandonné dans l'abdomen.

La plaie abdominale fut fermée avec sept points de suture au gros fil d'argent ; un pansement de Lister fut appliqué à la surface.

L'opération avait duré environ une heure, et la masse totale de la tumeur, y compris le liquide, pesait environ 8 à 9 kilogrammes.

La plus grande partie du kyste était formée de petites loges contenant un liquide gélatineux diversement coloré.

Pendant la journée qui suivit l'opération, la malade n'eut ni nausées ni vomissements ; elle fut seulement un peu affaissée.

Les jours suivants, il ne se présenta aucun phénomène notable ; le lendemain de l'opération, la température atteignit 38°,8 et retomba le jour suivant à 37 degrés.

Le pansement fut renouvelé tous les deux jours ; dans le premier, il y eut seulement une certaine quantité de sérosité roussâtre.

Le septième jour, les fils de la suture abdominale furent coupés, mais laissés en place. Le neuvième jour, ils furent enlevés ; la réunion était parfaite. Les règles apparurent en avance de douze jours sur l'époque présumée.

Le 20 septembre, elle put quitter la salle d'opération, pour rentrer dans le service de M. Verneuil.

Elle sortit de l'hôpital le 10 octobre, munie, depuis sept ou huit jours, d'une ceinture hypogastrique.

Je crois qu'il n'est nullement indifférent de faire une incision exagérée, surtout quand elle n'est pas nécessaire ; et cependant je n'hésiterais pas, le cas échéant, à agrandir l'incision dans des proportions considérables, car il faut toujours préférer cette incision longue, pour éviter les tiraillements qui peuvent provoquer la rupture d'un kyste à parois minces et friables, comme cela se voit principalement dans les kystes multiloculaires.

Lorsqu'on se trouve dans la nécessité d'agrandir l'incision du côté de l'ombilic, on peut agir de deux façons différentes, suivant que l'anneau ombilical est intact ou suivant qu'il est le siège d'une hernie intestinale ou épiploïque, si fréquentes chez la

femme. Dans le premier cas, il est de règle de contourner la cicatrice ombilicale du côté gauche, pour revenir ensuite sur la ligne médiane. Lorsqu'il y a hernie, on incise l'anneau dans son diamètre vertical; lorsque, après l'opération, la suture est pratiquée, on a l'espoir de réunir les deux segments sur une ligne unique qui obture l'anneau ombilical et produit ainsi la guérison radicale de la hernie. Si l'on trouve dans l'anneau un morceau d'épiploon adhérent et irréductible, on agit, suivant les circonstances, en le laissant adhérent ou en le réséquant après ligature.

L'incision de la paroi abdominale n'est pas toujours simple et facile, et il arrive fréquemment que des adhérences anciennes et très puissantes unissent la paroi des kystes aux plans fibreux. La distinction entre ces diverses couches est tellement difficile, que nombre d'opérateurs ont disséqué, séparé l'aponévrose profonde ou le *fascia transversalis* des plans antérieurs, croyant séparer le kyste. C'est ce qui m'est arrivé sur la malade suivante :

Obs. III. — Mme L..., trente-deux ans, sans profession, entre à la Salpêtrière, salle Saint-Antoine, n° 17, le 11 avril 1881.

Elle a été réglée à treize ans et l'a toujours été régulièrement depuis lors, jusqu'au mois dernier (mars 1881).

Elle s'est mariée à vingt-six ans et a eu depuis deux enfants, l'un à l'âge de vingt-sept ans, l'autre à l'âge de trente et un ans. La première couche fut bonne ; mais l'enfant mourut au bout de 15 jours, sa mère n'ayant pu le nourrir au sein.

La deuxième couche fut assez mauvaise, et la malade présenta le neuvième jour des symptômes de péritonite, qui se compliquèrent un peu plus tard d'un *phlegmatia alba dolens* dans la cuisse gauche. Il lui fallut garder le lit pendant trois mois. L'enfant est vivant.

Pour retrouver l'origine du kyste, il faut remonter aux six premiers mois après la première grossesse. A cette époque, la malade ressentit dans le côté droit une petite tumeur qui était alors indolore et ne la gênait nullement.

Cette tumeur resta stationnaire pendant quatre ans, jusqu'à l'âge de trente et un ans. A cette époque, la malade devient enceinte pour la seconde fois et voit alors sa tumeur s'accroître rapidement, s'étendre et occuper bientôt les deux côtés.

Après l'accouchement, l'augmentation de volume est de plus en plus sensible.

Le 14 janvier, je vis la malade pour la première fois. Le ventre était énorme ; la respiration était très difficile, et la malade avait des accès d'étouffement ; les digestions étaient très pénibles.

Les jambes étaient œdématiées ; la circonférence de l'abdomen atteignait 1m,78, et cependant la maigreur de la face et de la poitrine était extrême.

L'utérus était mobile.

Je fis, dès ce jour, une première ponction, qui donna 14 litres de liquide rougeâtre et soulagea beaucoup la malade.

La malade ne fut nullement incommodée.

Le 27 janvier, deuxième ponction. Je retirai 12 litres de liquide. Les suites de cette ponction furent quelque peu inquiétantes. Il y eut des douleurs et des coliques violentes, avec vomissements bilieux. La malade resta très souffrante pendant huit à dix jours.

Vers le 15 février, troisième ponction, qui donna 10 litres. Les douleurs, les coliques et les vomissements se reproduisirent, moins marqués cependant que la première fois.

Le 7 mars, quatrième ponction de 8 litres. Il n'y eut aucune réaction consécutive.

Vingt jours après environ, cinquième ponction ; même quantité de liquide et même absence de réaction.

Enfin, quinze jours après, sixième ponction faite par M. Berger, à la Salpêtrière, où la malade venait d'entrer. On retira 11 litres de liquide. Il n'y eut à la suite aucun accident.

La maigreur de la malade était extrême ; mais l'appétit était conservé.

Et elle se sentait plus vigoureuse qu'avant les premières ponctions.

L'opération fut pratiquée le 28 mai 1881, avec le concours de mes collègues MM. Berger, Monod et Périer.

L'incision, commençant à un travers de doigt au-dessus du pubis, fut prolongée au-delà de l'ombilic. La paroi abdominale était très mince ; mais les adhérences de sa face profonde avec la paroi du kyste étaient telles, qu'on fut obligé de disséquer avec soin les deux parois pour les séparer vers la partie inférieure, la dissection fut pratiquée entre le fascia transversal épaissi et les muscles altérés. Dans un point, il était impossible de reconnaître exactement l'une de l'autre les deux parois. Cette dissection minutieuse fut nécessaire dans l'étendue environ de la main ; plus loin, les adhérences étaient assez molles pour être déchirées sans inconvénient.

On put ponctionner la poche principale, qui donna issue à du liquide légèrement brun ; il en sortit environ 10 litres.

La sortie du liquide permit de détruire les adhérences assez étendues de l'épiploon, qui nécessitèrent une dizaine de ligatures au catgut.

Une seconde grande poche fut également ponctionnée ; d'autres furent ouvertes largement ; leur contenu s'écoula en dehors pendant qu'on évitait avec soin la pénétration dans l'abdomen.

Enfin, grâce à l'absence d'adhérence aux intestins et au bassin, le reste de la tumeur put être extrait.

Le pédicule, peu large, fut divisé en trois parties liées par des cordonnets de soie formant des anneaux solidaires les uns des autres. Sous l'influence des tractions qui eurent lieu à ce moment, il y eut une rupture brusque des veines du ligament large qui donnèrent du sang en abondance. L'ouverture, rapidement saisie avec une pince à forcipressure, fut obturée au moyen de deux ligatures en soie, et toute trace d'écoulement s'arrêta.

L'ovaire du côté droit présentait également un kyste multiloculaire du volume des deux poings. Une double ligature, comprenant le pédicule et la trompe, permit de l'isoler et de l'enlever.

Après avoir nettoyé le petit bassin, qui contenait une certaine quantité de sang, on vérifia la surface interne de la paroi abdominale au niveau des déchirures des adhérences, et deux fines ligatures de catgut furent appliquées sur des points qui donnaient un peu de sang.

La surface des intestins était légèrement irritée et tomenteuse.

Les deux pédicules furent abandonnés dans l'abdomen, et les lèvres de l'incision furent réunies au moyen de douze ligatures profondes avec du fil d'argent et de trois superficielles plus fines.

L'opération avait duré environ une heure un quart.

Le poids du liquide extrait était de 22 kilogrammes, et celui de la tumeur polykystique de 9 kilogrammes.

Le soir de l'opération, la température était de 38 degrés ; la malade n'avait pas eu de vomissements, et, malgré un affaiblissement considérable, elle semblait être dans de bonnes conditions.

29 mai. Le matin, la température est de 38°,8 ; le soir, de 39°,2. La malade but du champagne et un peu de lait. Elle rendit des gaz par l'anus dans la soirée ; mais elle n'éprouva ni douleur ni malaise bien marqués.

30 mai. Temp. du matin, 38°,2. Temp. du soir, 38°,8.

31 mai. Pansement ; plaie réunie extérieurement. Temp., 38 degrés.

Du 1er au 3 juin, la température ne monta pas au-dessus de 38 degrés ; la malade reprit des forces ; il n'y eut absolument rien à noter.

Le 3 juin, septième jour après l'opération, on enlève trois des sutures profondes et les trois sutures superficielles.

Le 4, les autres sutures furent enlevées, et la plaie était réunie dans toute son étendue.

La malade quitta la Salpêtrière, complètement guérie, vers les premiers jours du mois de juin.

Sur cette malade, malgré la plus grande attention, j'ai disséqué, sur une étendue de 5 à 6 centimètres et de chaque côté, les plans fibreux de l'abdomen. M'étant aperçu de l'erreur, j'ai pu trouver ensuite plus profondément la surface du kyste, qui

fut séparée complètement, quoique avec difficulté, de la paroi abdominale.

La cicatrisation ne fut nullement entravée par cette faute opératoire, car les parties décollées furent réappliquées avec soin, au moyen des sutures réunissant les bords de l'incision.

Les autres temps de l'opération : ponction, évacuation du liquide, rupture des adhérences, ne présentent rien de particulier à noter, et tous les détails en sont décrits avec soin dans les traités spéciaux.

Je dirai seulement que, en général, tout point qui saigne doit être saisi avec une pince hémostatique, et, à moins d'indications spéciales, on placera à ce niveau une ligature avec du catgut fin ou plutôt avec de la soie préparée et phéniquée, très fine et très résistante. Je préfère cette substance au catgut, car elle se résorbe aussi bien, d'après les cas que j'ai pu observer, et elle a l'avantage de donner une plus grande sécurité pour les ligatures. Je n'emploierais qu'avec la plus grande réserve la torsion et la cautérisation au fer rouge. Pour les points saignants et difficiles à saisir avec une pince, je préférerais une ligature avec le tenaculum. Enfin, on devra éviter, dans les manœuvres, les tiraillements brusques, qui peuvent rompre les kystes, et surtout le tiraillement du ligament large. Quand le pédicule est large et court, les tiraillements, même très modérés, peuvent amener la rupture des veines saillantes du ligament large, lesquelles donnent immédiatement une grande quantité de sang qui remplit le bassin et peut rendre très difficile la recherche de l'orifice.

Cet accident est arrivé chez mon opérée (obs. III.) A peine avais-je vu le sang s'épancher dans le péritoine, que je saisis avec des pinces les points qui donnaient. L'hémorrhagie arrêtée, j'ai pu lier les vaisseaux en prenant le ligament large dans les ligatures, après l'avoir perforé; absolument comme un pédicule ovarique un peu large. Je laissai ainsi trois ligatures en anse, solidaires l'une de l'autre comme les anneaux d'une chaîne.

Il ne résulta aucun inconvénient de ce petit accident, et la perte de sang fut relativement faible; mais je me rendis parfaitement compte du danger qui aurait pu en résulter, si l'hémorrhagie était survenue avant la sortie du kyste hors de l'abdomen, alors que gêné par sa présence dans l'ouverture abdominale, je n'aurais pu explorer facilement le bassin et rechercher le siège de l'hémorrhagie. (*A suivre.*)

PHARMACOLOGIE

Examen chimique du fruit du Dolichos urens et de son emploi en médecine;

Par Stanislas MARTIN.

Guibourt, dans son *Dictionnaire des drogues simples*, fait mention de deux plantes de la famille des légumineuses, tribu des phaséolées : l'une porte le nom de *gros pois pouilleux, zoophthalmum*, de Browne ; *mucuna urens* D. C. ; *dolichos urens* L. ; l'autre, *petit pois pouilleux*, *stizolobium* de Browne ; *mucuna pruriens* D. C. ; *dolichos pruriens* L. ; plantes répandues dans l'Inde, aux îles Moluques et aux Antilles.

En France, il y a cinquante ans, on trouvait dans le commerce le petit pois pouilleux ; il était vendu au public pour faire de mauvaises plaisanteries : on prenait une petite pincée des poils qui recouvrent la gousse, on la mettait sur la peau ; quelques instants après, la victime de cette action, ne se doutant de rien, éprouvait une démangeaison très vive ; heureusement, l'emploi de ce poivre à gratter est passé de mode. Ce n'est donc pas celui-là que nous désirons introduire dans la thérapeutique et qui, mieux étudié, jouera peut-être un rôle dans l'industrie.

La plante qui produit le *dolichos urens*, l'œil de bourrique, est très commune dans l'Amérique méridionale ; ses tiges sont fort longues et volubiles ; ses feuilles sont composées de trois folioles ovales, lancéolées, pétiolées ; les fleurs sont jaunes, tachées de pourpre, disposées en grappes longuement pédonculées ; les gousses sont déhiscentes, longues de 10 à 15 centimètres, larges de 5 à 6, comprimées, renflées à l'endroit des semences, plissées transversalement et couvertes de poils caducs, roux, fins, durs et piquants, qui causent une grande démangeaison en s'attachant à la peau. A l'intérieur, ces gousses sont séparées en plusieurs loges par des cloisons celluleuses, et chaque loge contient une semence cornée, ronde, aplatie, large de 25 à 30 millimètres, épaisse de 18 à 20, brune et chagrinée à sa surface, entourée, sur plus des deux tiers de sa circonférence, par un hile circulaire sous la forme d'une bande noire, d'autant plus remar-

quable que la couleur brune de l'épisperme s'affaiblit et blanchit dans toute la partie qui touche le hile.

Nous avons constaté que le poids moyen de ce fruit est 8 grammes ; il est d'une si grande dureté, que, pour le fendre par moitié, il faut exercer une pression qui peut représenter un poids de 8 kilogrammes.

La coupure, à l'aide d'un couteau à racines, est nette ; la pulpe, à l'intérieur, présente au centre une dépression ; elle tient à l'évaporation d'une portion de l'eau de végétation, qui ne peut partir entièrement, tant le hile a une texture serrée. Cette pulpe a une couleur d'un blanc jaunâtre, est d'une si grande dureté, qu'on ne peut en détacher des parcelles qu'avec beaucoup de difficulté ; on la pile avec peine ; vue au microscope, son aspect est mat ; elle n'a pas d'odeur appréciable ; lorsqu'on la mâche, elle laisse dans la bouche une sensation peu forte, mais d'une astringence désagréable ; exposée à la flamme de l'alcool, elle se carbonise sans s'enflammer ; elle répand une odeur analogue à celle des amandes douces que l'on grille ; elle laisse un charbon noir d'une grande ténuité et qui, au besoin, pourrait être employé dans l'encre d'imprimerie ; la portion du fruit qui touche le hile est souvent recouverte d'une pellicule noire très mince ; elle fait partie de l'enveloppe du fruit ; la place de l'embryon est à peine visible ; le hile brûle avec flamme ; la fumée qu'il répand est fuligineuse et peu odorante.

L'eau froide, principalement la bouillante, présente un phénomène digne de fixer l'attention ; nous n'avons pu l'expliquer ; le voici :

La macération aqueuse de ce fruit, faite à froid, est presque incolore, tandis que la décoction, préparée à l'air libre, dans une capsule de porcelaine, prend une nuance foncée brun-marron et tellement épaisse, qu'elle est gluante ; mise en contact avec l'éther sulfurique, il y a séparation ; le mucilage monte à la surface du liquide, la pulpe s'est à peine colorée pendant la décoction et conserve beaucoup de sa dureté.

D'après les essais auxquels nous avons soumis le hile, nous en avons isolé une huile fixe, une huile volatile, du tannin, une matière extractive brune, de la fibrine ligneuse, du mucilage.

La pulpe est composée de tannin, d'huile fixe, de parenchyme, d'un mucilage analogue à celui du psyllium.

Dans l'Amérique du Sud, au Vénézuéla et à Caracas, l'œil de

bourrique est un remède employé par les gens du peuple : la décoction sert à calmer les douleurs occasionnées par les hémorrhoïdes ; la pulpe, cuite également dans l'eau, est appliquée sur les plaies, pour faire sécher et tomber les croûtes de certaines plaies.

L'action de ce médicament doit être due au tannin, qui se trouve en très grande proportion dans ce fruit, et au mucilage, qui, faisant vernis, en modifie l'action.

On peut, avec l'œil de bourrique, obtenir un papièr réactif pour reconnaître certains sels de fer ; nous proposons la formule suivante :

On monde ce fruit de son hile ; on le fait sécher à l'étuve ; on en concasse 250 grammes, qu'on met macérer dans une égale quantité d'eau distillée froide ; après six jours de contact, on passe au travers d'une étamine ; on plonge dans ce liquide du papier blanc à filtrer, qu'on laisse sécher.

Nous n'avons aucun doute qu'un jour l'industrie trouvera l'emploi du *dolichos urens*. Nous en faisons le vœu. Il est très abondant là où on le cultive.

Ce fruit a un ennemi : à la partie qui adhère à la gousse existe une déchirure à peine visible. Le poids du fruit est plus léger ; si on l'ouvre, on constate qu'à la place de la pulpe est une poussière noire, et, à l'aide du microscope, on trouve le cadavre d'un tout petit insecte de la famille du charançon. Tout le tannin que contenait le fruit n'avait pas été dévoré ; une solution ferrique en décèle la présence.

CORRESPONDANCE

Sur un cas de hernie ombilicale étranglée, opérée le cinquième jour. Guérison.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Il est du devoir de tout médecin, quelque modeste qu'il soit, de faire connaître le succès qu'il obtient et les moyens par lesquels il y est arrivé. C'est ce qui m'a déterminé à publier l'observation suivante :

Le 12 août, je suis appelé auprès d'une jeune fille âgée de

vingt-deux ans qui, dit-on, souffre, depuis bientôt deux jours, de violentes coliques avec vomissements. Arrivé près de la malade, elle m'apprend que, depuis deux ou trois ans, elle était prise de temps en temps, sans cause connue, de troubles digestifs consistant en constipation, coliques et vomissements, le tout disparaissant après quelques heures de repos au lit. « Si j'ai tardé deux jours à vous faire appeler, me dit-elle, c'est que j'espérais voir disparaître mon mal comme les autres fois. » Elle ajoute que, depuis la même époque, elle avait, au niveau de l'ombilic, une petite bosse qui disparaissait dès qu'elle était au lit; laquelle bosse a énormément augmenté de volume dans cette dernière circonstance.

A l'examen nous trouvons, un peu au-dessous de l'ombilic, une tumeur d'environ la grosseur du poing, inéductible, très sensible à la pression, et divisée en deux lobes par un sillon assez profond. La malade souffre de violentes coliques, il y a des vomissements bilieux, la constipation est absolue et le ventre ballonné surtout au-dessus de la tumeur. Quant à l'état général, il est encore très satisfaisant.

Cette hernie ombilicale, à laquelle nous avions sûrement affaire, était-elle étranglée, ou y avait-il simple inflammation? Dans le doute, nous avons cru devoir suivre le conseil du professeur Gosselin et nous avons, à deux reprises, tenté l'emploi des purgatifs, des bains de siège et des émollients, le tout ayant pris vingt-quatre heures de temps. — Le lendemain, quatrième jour de l'accident, la constipation est la même, les coliques ont augmenté d'intensité et aux vomissements bilieux ont succédé des vomissements fécaloïdes; de plus, l'état général s'est singulièrement aggravé; plus de doute, il y a étranglement. — Sachant que, dans ces sortes de hernies, l'étranglement produit rapidement la gangrène, et, me trouvant de plus au quatrième jour, je ne fais que deux ou trois tentatives de taxis qui demeurent infructueuses et propose immédiatement l'opération. Que de difficultés le médecin ne rencontre-t-il pas dans les campagnes, lorsqu'il est obligé de faire pareille proposition? Aussi, suis-je renvoyé au lendemain. — Pendant la nuit les douleurs de la malade ne font qu'augmenter, et, sur les instances du vicaire de la paroisse, on vient me prendre dès le matin, cinquième jour de l'étranglement. Tout en ne me dissimulant pas la gravité de l'opération à une période aussi avancée, je me remets en mémoire l'aphorisme : *Melius anceps quam nullum*, et me décide à opérer.

La malade est chloroformisée et nous observons, autant que possible, les règles indiquées par Lister comme précautions antiseptiques. — La peau est incisée sur toute la longueur de la tumeur, puis le tissu cellulaire et enfin le péritoine, qui était très distinct des autres deux couches, contrairement à ce que les auteurs semblent donner comme règle générale. Nous nous trouvons alors en présence d'une hernie composée, comme du

reste presque toutes celles de cette nature, de l'épiploon et de l'intestin, le premier se trouvant placé en avant de ce dernier. Au lieu de débrider, nous essayons de pratiquer une dilatation de l'anneau, suffisante pour permettre la réduction, ce qui nous a parfaitement réussi. Toute la partie de l'épiploon qui gênait a été retranchée et la plaie réunie par première intention avec toutes les précautions indiquées par Lister. De plus, il a été maintenu des compresses d'eau froide sur le ventre pendant les trois premiers jours. La malade a été immédiatement soulagée et le lendemain elle demandait à manger, ce qui lui a été refusé. Au bout de deux jours, un peu de constipation a été combattue par 20 grammes huile de ricin. La plaie s'est parfaitement réunie avec très peu de suppuration, et le douzième jour la malade commençait à se lever.

Les conditions climatériques dans lesquelles nous avons opéré peuvent, nous en sommes persuadé, revendiquer la plus grande part dans une aussi prompte guérison. Néanmoins, vu que la thérapeutique de la hernie ombilicale étranglée a été le sujet de nombreuses discussions et que Malgaigne et Huguier, qui voulaient une abstention complète, comptent encore des partisans, nous avons cru que la publication de ce succès serait peut-être de nature à encourager ceux de nos confrères qui seraient dans l'indécision. — Quant à nous, nous adoptons pleinement l'opinion émise par Tissier à la Société de chirurgie : « La hernie ombilicale étranglée étant fatale, on doit toujours opérer, c'est la seule chance de guérison ». Bien plus, avec les procédés de la chirurgie actuelle, on peut, croyons-nous, tenter toujours ces opérations avec beaucoup de chances de succès et obtenir une réunion de la plaie par première intention. — Il semble encore résulter du fait que nous publions que, pour parer autant que possible à tous les inconvénients, il faut suivre les conseils de Richer en dilatant l'anneau, autant que faire se peut, au lieu de débrider, et, de plus, joindre à la méthode antiseptique l'application de compresses d'eau froide. Il ne faut pas trop s'appesantir sur le taxis. Si nous avons eu un intestin intact, après cinq jours d'étranglement, c'est dû en grande partie à l'absence presque complète de malaxations intempestives. Aussi, estimons-nous que dès que l'on a acquis la certitude d'avoir affaire à un étranglement, il faut opérer et ne pas se perdre, comme on le faisait naguère, dans des efforts de taxis le plus souvent infructueux. Noux croyons enfin que l'on ne doit pas trop hésiter à ouvrir le sac, pour peu qu'on en soupçonne l'utilité, et que les difficultés résultant de l'extrême minceur des enveloppes ont été exagérées.

Dr Déjean.

Nasbinals (Lozère).

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique ;

Par A. AUVARD, interne à la Maternité.

Cas rare de rétroflexion de l'utérus gravide, par le docteur T. Kroner, privat-docent à Breslau ; *Cent. f. Gynækologie*, 9 décembre 1882. — Les rétroversions de l'utérus gravide se divisent en trois catégories. A la première appartiennent les cas où l'utérus déplacé reprend sa position normale à la fin du troisième mois de la grossesse ; à la seconde, ceux où le déplacement se maintient jusque vers le milieu de la grossesse et où la terminaison, quand il n'y a pas une intervention assez précoce, se fait soit par la mort de la femme, soit par un avortement ; enfin, dans la troisième catégorie, nous trouvons les cas où la paroi antérieure de l'utérus rétrofléchi se développe au-dessus du détroit pelvien, de sorte que les symptômes d'incarcération ne se développent pas ou seulement très tard. Le cas rapporté par le docteur Kroner appartient à la seconde catégorie ; le voici en deux mots : femme de trente-six ans, quintipare, se présente et est reçue le 6 octobre 1882 avec les signes classiques d'une rétroflexion d'un utérus gravide de six mois environ ; la femme est sondée, et l'utérus se replace spontanément peu de temps après. — Le 14, avortement d'un produit macéré. Pendant les suites de couches, œdème du membre inférieur gauche ; on est obligé de sonder la malade, l'utérus s'est replacé en rétroflexion. — Le 21, la malade est prise de délire et meurt dans la soirée. — L'autopsie révèle une endométrite puerpérale avec fausses membranes, une rétroflexion utérine, une phlébite des veines utérines et périutérines, des veines hypogastriques se prolongeant de la veine iliaque aux veines crurales. Embolie de l'artère pulmonaire droite avec œdème pulmonaire. — Hydronéphrose droite, hydronéphrose et pyélite gauches. Cystite légère.

Ce cas est intéressant, d'abord parce qu'il appartient à une catégorie de faits qu'on n'observe pas souvent, ensuite parce qu'après le cathétérisme l'utérus s'est replacé de lui-même, enfin par un troisième fait que nous notons seulement ici, par une hémorrhagie vésicale abondante qui suivit le cathétérisme, et qui nécessita une dilatation de l'urèthre suivant la méthode de Simon afin de pouvoir évacuer les caillots qui obstruaient l'entrée de l'urèthre. La cause de cette hémorrhagie est d'ailleurs restée inexpliquée, et pendant la vie et après la mort.

Thérapeutique de la procidence du cordon dans les présentations du sommet, par Moxler ; thèse, Berlin, 1882. — L'auteur

s'appuyant sur les statistiques de plusieurs maternités qui prouvent que le replacement du cordon donne souvent un résultat défavorable, et enfin se basant sur 17 cas qu'il a communiqués, dans lesquels le replacement fut fait 7 fois et donna 3 enfants vivants, tandis que la version pratiquée 10 fois a donné 8 enfants vivants, arrive aux conclusions suivantes : dans les cas de procidence du cordon dans les présentations du sommet, si l'orifice utérin n'est pas suffisamment dilaté pour permettre l'introduction de la main, il faut faire la version par manœuvres externes, ou encore la version par manœuvres combinées d'après la méthode de Braxton Hicks ; quand, au contraire, l'orifice utérin peut être franchi par la main, faire la version, à moins qu'il n'existe des contre-indications spéciales.

Accidents produits par les injections vaginales et canule destinée à les empêcher, par le docteur Conrad (de Berne) ; *Korrespondenz-blatt für Schweizer Arzte*, 1882, n° 15. — Le docteur Conrad rapporte cinq cas dans sa clientèle où de simples injections vaginales faites à l'aide d'une canule, soit avec un irrigateur ordinaire, soit avec la seringue à clystère, quatre fois dans la position horizontale, une fois dans la position accroupie, ont produit des accidents de métrite et de périmétrite ; la solution employée était tiède et composée d'un liquide légèrement astringent ou antiseptique. Deux de ces malades étaient des femmes accouchées depuis trois ou quatre semaines ; les trois autres étaient des cas gynécologiques simples. Dans aucun de ces cas, il n'y avait de processus inflammatoire antérieur. — L'auteur explique ces accidents en admettant une compression exercée sur l'utérus par le liquide accumulé dans le vagin par suite d'un écoulement difficile, et de plus, la pénétration possible du liquide dans la cavité utérine, les trompes, jusque dans la cavité abdominale.

Pour éviter ces accidents, Conrad emploie une sonde à double courant en zinc, portant une seule ouverture latérale.

La version est-elle une méthode générale à adopter dans les cas de rétrécissement du bassin? par Hegner (Zürich) ; *Centralblatt f. Gynækologie*, 16 décembre 1882. — Dans les cas du rétrécissement du bassin, alors que la tête est mobile au détroit supérieur et que la version, par conséquent, est possible, vaut-il mieux, le col étant dilaté, faire une version prophylactique et terminer l'accouchement, ou au contraire est-il préférable d'attendre? Telle est la question que le docteur Hegner, d'après les statistiques faites à la Maternité de Zurich, se propose de résoudre.

Dans 52 accouchements dans des cas de bassins généralement rétrécis, 34 fois la naissance fut spontanée, 15 fois terminée par le forceps ; dans 1 cas, extraction ; dans 1 cas, version et extraction (prés. trans.) ; et enfin, dans 1 cas, perforation et

cranioclastie. — Deux de ces femmes moururent ; 40 enfants vivants, 2 morts, 3 nés macérés. L'état des autres enfants n'est pas indiqué.

Dans 43 accouchements dans des cas de bassins rachitiques, 26 fois la terminaison fut spontanée, 6 fois on dut faire l'accouchement artificiel, 5 fois (dont un accouchement artificiel) le forceps fut appliqué, 3 fois on pratiqua l'extraction, 4 fois la version et l'extraction pour présentation de l'épaule (dans 2 cas il s'agissait d'accouchement prématuré, et enfin 3 fois on fit la perforation et la cranioclastie ; 1 de ces cas était un accouchement artificiel). — Deux femmes moururent ; des 43 enfants, 10 étaient mort-nés (sur ces dix, 2 étaient macérés).

Dans 30 accouchements dans des cas de bassins plats, 21 fois la terminaison fut spontanée et 9 fois elle exigea une intervention. — Toutes les malades guérirent ; 3 enfants mort-nés.

La mortalité de ces cas, pris en bloc, est de 4 pour 100 pour les mères ; pour les enfants, de 10.7 pour 100, en excluant naturellement les enfants macérés. Or, si l'on compare ces chiffres à ceux fournis par les statistiques dans les autres maternités où la version est faite pour ces cas, on verra qu'ils plaident pour la méthode expectante, qui est exclusivement suivie à la Maternité de Zürich.

Diabète puerpéral, par Matthews Duncan; Société obstétricale de Londres, séance du 1er novembre 1882. — La présence du sucre est physiologique, quoique non constante, dans l'urine des femmes enceintes. De Sinety a montré que le sucre apparaissait dans l'urine quand on cessait la lactation. Le diabète puerpéral décrit par Matthews Duncan diffère de cet état physiologique, il est caractérisé par de la polyurie et une glycosurie abondantes. L'auteur a pu rassembler 22 cas sur 15 femmes ; 4 de ces cas se terminèrent par la mort de la mère, peu après l'accouchement. Des observations faites par l'auteur, il résulte que le diabète peut survenir pendant la grossesse, qu'il peut se montrer pendant la grossesse seulement et cesser en même temps qu'elle, qu'il peut survenir après l'accouchement ; que, la grossesse effectuée, il peut ne pas se montrer dans les grossesses consécutives. L'auteur se déclare incapable de tracer des règles spéciales pour le traitement, et c'est là un point de thérapeutique obstétricale très intéressant à étudier.

De la castration de la femme, par Max Nordau ; Paris, 1882. — Le docteur Max Nordau donne un résumé de l'état actuel de la science sur la castration de la femme. Il publie la statistique de tous les cas de castration double connus jusqu'à présent, et dont le nombre s'élève à 218. Sur ces 218 opérations, on compte 38 morts, c'est-à-dire une mortalité de 17.4 pour 100, chiffre supérieur à celui annoncé dans ces derniers temps pour l'ovariotomie. Ce chiffre de mortalité montre que c'est là une des

opérations les plus graves de la chirurgie. D'un autre côté, dans la plupart des cas donnés par la statistique, les résultats obtenus par les auteurs sont le plus souvent énoncés en termes très vagues. Cette opération, peu pratiquée en France, où l'on ne connaît que trois cas de Péan et qui même ne sont pas encore publiés, continue à jouir d'une certaine vogue à l'étranger. Ses indications précises qui se trouvent très rarement, Spencer Wells et Matthews Duncan disent n'en avoir rencontré qu'un seul cas où l'indication fût nette, ses dangers considérables, l'incertitude de ses résultats expliquent et justifient la réserve que nous montrons à l'égard de cette opération et permettent, après cette période d'épreuves suffisante, de croire qu'elle ne prendra pas une place importante dans la chirurgie gynécologique.

De l'accouchement naturel chez les primipares, par le docteur Dieterlen ; thèse de Paris, 1882. — M. Dieterlen a fait dans sa thèse une étude complète de l'accouchement chez les primipares, sujet intéressant à plusieurs points de vue, car cet accouchement présente beaucoup de particularités et de dissemblances avec l'accouchement chez les multipares. En consultant les registres de la Clinique d'accouchement de la Maternité et du service d'accouchement de l'hôpital Cochin, M. Dieterlen a trouvé que chez les multipares il y avait 2 positions OIGA pour 1 position OIDP, tandis que chez les primipares il y avait 4 OIGA pour 1 OIDP, statistique intéressante et qui confirme le fait connu de l'accommodation plus parfaite chez les primipares que chez les multipares. — A propos des déchirures périnéales chez les femmes accouchant pour la première fois, l'auteur a remarqué qu'on pouvait établir cette loi : moins il y a de vergetures, moins le périnée a de chances de se déchirer.

Deux points sont surtout importants dans la thérapeutique de l'accouchement chez les primipares : la manière de soutenir le périnée qui, distendu pour la première fois, est très disposé à se déchirer ; l'auteur conseille, à l'exemple de Tarnier, d'appliquer les quatre doigts de la main gauche sur la tête de l'enfant pour en modérer la vitesse au besoin, puis, de la main droite, non seulement de soutenir le périnée, mais aussi, comme le fait Playfair, d'attirer les parties molles de la vulve en fermant le pouce et l'index et en ramenant ainsi les tissus sur lesquels ils sont appliqués; cette dernière pratique a l'avantage, tout en soutenant le périnée, d'augmenter son étendue jusqu'à un certain degré. — Le second point important est celui de l'intervention par le forceps; il n'est ici naturellement question que des présentations du sommet, c'est à celles-ci que l'auteur s'est limité dans son travail ; or, entre les partisans de l'intervention hâtive et les temporisateurs à outrance, les premiers redoutant l'épuisement, les seconds l'infection, l'auteur se prononce pour une conduite tenant le milieu entre les deux précédentes; il faut intervenir en prenant rigoureusement toutes les mesures anti-

septiques, quand l'état général de la parturiente commence à se gâter ou que l'enfant est en danger.

De l'huile d'eucalyptus dans la pratique des accouchements, par le docteur S. Sloan ; *the Lancet*, 2 septembre 1882. — Les objections faites par le docteur Sloan aux injections d'acide phénique sont les suivantes : 1° à dose suffisante, c'est un poison ; 2° l'irritation causée par cet agent empêche souvent la cicatrisation ; 3° l'acide phénique coagule l'écoulement lochial et peut causer des rétentions, même dans l'utérus ; 4° son odeur incommode beaucoup de malades. Depuis que Lister a, en mai 1881, préconisé l'huile d'eucalyptus, comme succédané de l'acide phénique, l'auteur l'a introduit dans sa pratique obstétricale, et il a trouvé dans cet agent les avantages suivants : 1° ce n'est pas un poison ; 2° à la dose voulue, il ne cause pas d'irritation ; 3° il ne coagule pas les lochies ; 4° son odeur est agréable ; 5° il agit comme stimulant utérin, provoquant et maintenant la contraction utérine.

L'huile d'eucalyptus est employée, sous forme de pessaire, d'après la formule suivante :

Huile d'eucalyptus.................	21	grammes.
Cire blanche.......................	14	—
Beurre de cacao....................	14	—

Pour 12 pessaires.

Appliquer un pessaire le soir et un le matin.

L'auteur rapporte un cas où, après avoir fait usage chez une personne pendant seize jours de ces pessaires, il vit se produire une éruption érythémateuse sur tout le corps, qui ne tarda pas à disparaître, l'usage de l'agent thérapeutique étant cessé. — Un cas de pyohémie manifeste fut traité par des injections sous-cutanées d'un mélange de 5 gouttes d'huile d'eucalyptus avec 20 gouttes d'huile d'olive ; une injection toutes les heures ; puis les injections furent espacées et cessées après quatre jours. La malade retomba de nouveau, les injections furent reprises et amenèrent graduellement la guérison. En somme, l'huile d'eucalyptus est un agent antiseptique qui fait ses débuts, mais qui promet beaucoup.

Du traitement rationnel des déplacements antérieurs et postérieurs de l'utérus, par A.-V. Macan ; *Dublin Journal of Medical Science*, juillet 1882. — « Dans les déplacements utérins, dit West, je traite les symptômes généraux et j'abandonne le déplacement à lui-même. » Graily Hewitt et ses partisans mettent au contraire dans le déplacement utérin la source du mal, et c'est contre lui qu'ils dirigent la thérapeutique. Schultze pense que, dans les cas où l'utérus est dévié en avant, il ne faut traiter que

les complications, tandis que dans les déviations en arrière c'est contre le déplacement lui-même que la thérapeutique doit être dirigée. Et d'abord, avant d'aborder pareille question, il faut s'entendre sur la position normale de l'utérus ; l'auteur admet à cet égard les données de Schultze et de Fritsch, qui sont les suivantes : quand la vessie est vide, l'utérus est normalement en antéflexion, la paroi antérieure de l'utérus devient à peu près parallèle à la paroi antérieure du vagin. A mesure que la vessie se remplit, le fond de l'utérus se relève et retombe après l'émission de l'urine. Dans ce mouvement de va-et-vient, le fond de l'utérus décrirait environ, d'après Schultze, un arc de cercle de 48 degrés. L'antéflexion est donc un état normal et ne devient un état pathologique que lorsqu'il y a immobilisation de l'utérus dans cette position. Aussi l'antéflexion est-elle rarement un état pathologique, et réclame rarement une intervention ; dans les cas où elle est nécessaire, la dilatation utérine ou un pessaire à tige intra-utérine donnent de meilleurs résultats que les pessaires vaginaux.

Il en est autrement de la rétroflexion et rétroversion, qui sont au contraire toujours des états pathologiques. Le pessaire de Hodge est un des plus employés contre cette déviation ; l'auteur fait à ce pessaire les objections suivantes : 1° ou le fond de l'utérus appuie sur la partie postérieure de l'instrument et tend à le faire sortir du vagin ; 2° ou, se plaçant en arrière, à droite ou à gauche de l'instrument, il le repousse latéralement en sens contraire et évite ainsi son action ; 3° ou enfin, dans les cas où le fond utérin est couché directement sur le pessaire, cette pression est douloureuse et rend l'instrument insupportable.

Schultze part d'un autre principe, il n'agit pas directement sur le corps de l'utérus, mais sur le col de cet organe, qu'il maintient fortement repoussé en arrière, après avoir réduit la rétrodéviation ; de cette manière elle ne peut se reproduire. A cet effet, il emploie un pessaire en huit de chiffre ; dans l'anneau postérieur plus petit est engagé le col utérin, l'anneau antérieur plus grand occupe la cavité vaginale et vient en avant appuyer soit contre le pubis, soit contre l'ouverture vulvaire, qui empêchent sa sortie. Cette méthode a le grave inconvénient de produire la congestion du col utérin et les différents troubles qui s'ensuivent.

Dans l'état actuel de la science, c'est entre ces deux méthodes que le gynécologue doit choisir ; or, c'est pour celle de Hodge qu'opte l'auteur, car, malgré les objections qu'on peut lui faire, elle expose à moins de dangers que la seconde.

Un nouveau procédé pour extraire des jumeaux enclavés dans le bassin, par le docteur T.-S. Galbraith ; *American J. of obstetric.*, octobre 1882. — Le docteur Galbraith décrit un cas obstétrical qui montre l'heureuse influence que peut avoir la position donnée à la femme pour terminer un accouchement

difficile. Il s'agit d'une grossesse gémellaire ; au moment où Galbraith fut appelé auprès de la femme, un enfant était expulsé, sauf la tête, qui était accrochée au détroit supérieur; la tête du second enfant était à côté de la précédente, en contact intime avec elle, et l'empêchait de passer. L'auteur fit mettre la femme dans la position génu-pectorale, c'est-à-dire à genoux et appuyée en avant sur les coudes ; cette position suffit dans ce cas pour attirer le fœtus resté dans l'utérus vers le fond de cet organe, et sa tête, s'éloignant du bassin, laisse libre passage à l'autre tête, qui put être facilement extraite. Le premier enfant était mort, le second fut extrait vivant ; la femme guérit sans accidents.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

De l'usage thérapeutique de l'anémone des prés (A. pratensis) et de l'anémone pulsatille (A. Pulsatilla);

Par le docteur Lucien DENIAU.

Le journal *le Praticien*, de Londres, publie dans son numéro de juillet 1882 un travail in extenso, du docteur Lewis Schapter, sur l'action thérapeutique de ces deux renonculacées, travail intéressant, dont nous allons donner la substance.

L'auteur reconnaît d'abord que l'anémone pulsatille et l'anémone des prés, en tant qu'agent thérapeutique, sont complètement tombées dans l'oubli. Ce discrédit est dû, en partie, au mode d'administration irréfléchi, à l'ignorance de son action thérapeutique probable ; enfin, Storck, qui l'a expérimenté, lui a attribué des effets tellement merveilleux, que son crédit a nécessairement été attaqué de toute part. Cullen, dans son *Traité de matière médicale*, exprime le désir de voir ses compatriotes reprendre les études sur la *pulsatilla nigricans*, particulièrement dans son application au traitement de l'amaurose, affection si fréquemment rebelle aux autres remèdes.

Les résultats négatifs de Bergius ne doivent pas décourager si l'on considère que l'affection peut dépendre de causes différentes dont certaines cèdent à un médicament auquel d'autres résistent.

En 1847, Wood et Bache publient dans le *United State Dispensatory* l'intéressante note suivante sur l'anémone des prés : « Sur la recommandation de Storck, cette plante a joui à une certaine époque d'une réputation considérable dans le traitement de l'amaurose, d'autres affections de l'œil, de la syphilis secondaire, des éruptions cutanées.

L'anémone pulsatille, agent analogue, a été employée dans les

mêmes conditions et l'on a des témoignages favorables de son efficacité dans des affections rebelles de la peau et dans la coqueluche. Storck employait progressivement l'extrait aqueux à la dose de 2 à 30 grains par jour.

A haute dose, ces renonculacées produisaient fréquemment des nausées et des vomissements, de la diarrhée et des coliques, et quelquefois des effets diurétiques. Les anémones sont originaires d'Europe et d'Amérique, mais n'y sont pas cultivées.

L'anémone des bois (*A. nemorosa*) passe pour empoisonner les bestiaux en produisant des urines sanglantes et des convulsions. Appliquée sur la tête, elle calmerait sûrement et rapidement les céphalalgies.

Orfila, rapportant une série d'expériences et d'observations relatives à l'anémone pulsatille, conclut :

1° Que l'anémone pulsatille produit localement une inflammation violente des tissus en contact avec elle ;

2° Que son principe actif est absorbable ;

3° Qu'il agit en stupéfiant le système nerveux;

4° Qu'il exerce probablement une action irritante sur les poumons et l'estomac ;

5° Que le principe délétère réside dans toutes les parties de la plante fraîche;

6° Que, desséchée, la plante perd toute son activité.

Vicat a vu l'anémone des prés, à la dose de deux drachmes (7g,80), produire des douleurs rongeantes de l'estomac.

Bergius a observé l'obscurcissement de la vue, l'œdème des paupières par l'exposition aux vapeurs chaudes d'un extrait aqueux de la plante.

D'après Balliard, la décoction d'anémone des bois a pu produire des convulsions. Les animaux qui broutent les jeunes pousses de l'anémone des bois ressentent bientôt de la faiblesse des jambes, des tremblements, ont des selles sanglantes et meurent en peu de jours. Les habitants du Kamtschatka trempent leurs flèches dans ce poison et les blessures sont ordinairement mortelles.

D'après Binz, l'anémone contient un acide et un corps cristallisé, l'anémonin (camphre de la pulsatille), chimiquement indifférent, qui cause la mort chez les lapins à la dose de 5 à 6 centigrammes.

La plante paralyse la moelle et le bulbe et irrite les plexus nerveux des reins et des voies digestives d'après Clarus. Cette observation de Clarus, directement confirmée par Orfila, aurait amené l'auteur à se servir du médicament comme sédatif du système nerveux dans des névroses probablement d'origine réflexe.

L'auteur a expérimenté sur la teinture de la plante fraîche et non de la racine, qui est probablement la préparation homœopathique. La teinture contenait un huitième de son poids de substance médicamenteuse.

Suivent un certain nombre d'observations rangées sous trois chefs différents :

1° Affection convulsive réflexe. — Eclampsie. — Epilepsie ;

2° Névrose sympathique ayant leur siège dans le système ganglionnaire. — Dystrophies ;

3° Névroses sympathiques. — Esthésies.

I. *Névroses convulsives.* — Le premier cas est relatif à une éclampsie, épilepsie transitoire et accidentelle, consécutive à une fièvre scarlatine et néphrite du même organe.

Il s'agirait là d'une véritable épilepsie chez un jeune homme de quinze ans, ayant guéri de scarlatine suivie de néphrite avec convulsions urémiques. — Les attaques d'épilepsie ont débuté onze mois après la guérison de la néphrite et la reprise de ses occupations. Les attaques se reproduisaient deux ou trois fois par semaine et étaient suivies de perte de connaissance et d'hébétude pendant quelques minutes. Dans les derniers temps elles étaient fréquentes dans la même journée.

Pas de malformation, rien dans les organes, l'urine est franche d'albumine, acide. Densité, 1 025. Les attaques étaient caractéristiques : de quatre à cinq par jour. Le troisième jour de son entrée à l'hôpital (1er juin), 5 gouttes de teinture, 3 fois par jour. Le 2 juin, 2 attaques ; le 3 juin, 1 attaque ; jusqu'au 7 juin, pas d'attaque ; le 7 juin, 3 attaques.

On augmente la dose jusqu'à 100 gouttes par jour ; les attaques disparaissent.

Dans deux autres cas, il s'agissait d'éclampsie d'origine dentaire chez deux sujets de vingt-deux et de dix-sept ans. Les dents cariées furent enlevées, et l'on administra la mixture suivante en trois fois entre les repas :

Teinture d'herbe pulsatille................	XX gouttes.
Teinture de chloroforme..................	XX —
Eau distillée............................	30 grammes.

L'éclampsie céda rapidement, mais l'auteur observe que la divulsion des dents cariées est pour une bonne part dans la guérison. Il rapporte alors le cas d'une jeune fille de dix-sept ans atteinte des mêmes accidents et pour la même cause, mais qui se refusa à faire enlever les dents gâtées ; on la soumit à 3 grammes de bromure par jour sans grand bénéfice. On le remplaça par 20 gouttes de teinture de pulsatille. Depuis deux mois elle n'a plus d'attaques, bien que la cause ait subsisté.

Dans le quatrième cas, il s'agit d'une femme de trente-cinq ans atteinte d'un prolapsus de cloison autour du vagin et d'antéflexion utérine qui éprouvait des attaques d'épilepsie.

On donne 20 gouttes de teinture de pulsatille toutes les quatre heures.

Trois semaines après, les attaques étant éloignées, port d'un pessaire et addition de 20 gouttes de chloroforme à la tein-

berons sous le nom de *névroses d'origine sympathique*, elle mérite d'être l'objet d'une étude plus étendue.

On prescrit la teinture d'herbe de pulsatille au 118° (alcool, 1 livre anglaise; herbe de pulsatille, 75 grammes); une heure avant le repas, dans de l'eau, de 20 à 100 gouttes par jour. On peut y adjoindre le chloroforme. Le bromure de potassium est également un adjuvant.

BIBLIOGRAPHIE

Traité des névroses, par AXENFELD et Henri HUCHARD. Paris, 1883, Germer-Baillière, 108, boulevard Saint-Germain.

Les développements considérables apportés par M. Huchard à l'œuvre d'Axenfeld en font aujourd'hui un traité complet, dans lequel le lecteur trouvera une série de chapitres nouveaux et les nombreuses additions que nécessitaient les rapides progrès de la neurologie depuis 1863. C'est plus qu'une seconde édition que M. Huchard offre au public médical, c'est en quelque sorte un second volume ajouté au premier publié par Axenfeld. Les anesthésies, la névralgie diaphragmatique, les tremblements en général, la maladie de Parkinson, les paralysies d'origine viscérale et périphérique, le nervosisme chronique ou neurasthénie ne sont pas décrits dans la première édition.

D'autres parties ont été entièrement refondues : les névralgies, l'angine de poitrine, le vertige, les spasmes fonctionnels, les contractures, l'épilepsie, la chorée et surtout l'hystérie, ont été renouvelés presque complètement. M. Huchard, dans cet exposé si complet des progrès de la science contemporaine, a tenu à donner une place considérable à la thérapeutique. Les indications sur le traitement de chacune des névroses sont formulées aussi nettement et aussi complètement que possible et c'est sur ce sujet spécialement que nous insisterons dans cette brève analyse.

Nous ne ferons que signaler les généralités sur le traitement des névralgies dans lesquelles M. Huchard, avec la plupart des auteurs contemporains, donne la préférence aux courants continus sur les courants induits. Le traitement des anesthésies et surtout le traitement général des névroses convulsives sont développés plus largement et M. Huchard, sans se contenter d'une riche énumération des méthodes thérapeutiques, a cherché à établir les indications et à les déduire de la physiologie pathologique.

Le traitement des grandes névroses a été l'objet de recherches aussi étendues que possible. Le chapitre de la chorée doit être tout d'abord cité à ce point de vue; l'auteur passe en revue toutes les méthodes et tous les médicaments, citant les médecins qui les ont employés et rapportant les résultats obtenus, brièvement et, pour ainsi dire, sans prendre part aux débats qui ont pu se soulever à l'occasion des diverses méthodes.

M. Huchard semble éviter d'intervenir dans toute discussion ; il signale les contradictions, les divergences, comme à propos de l'ésérine, par exemple, mais là se borne son rôle. Il veut que son livre soit didactique dans toute l'acception du mot, qu'il soit un répertoire véritable dont les chercheurs pourront largement profiter. Chaque citation se trouve appuyée d'une bibliographie complète qui leur permettra de creuser davantage le sujet en se reportant aux mémoires originaux.

Ce que nous venons de dire de la chorée s'applique également aux autres chapitres, et notamment à ceux de l'épilepsie et de l'hystérie. Sous le nom de *Neurasthénie*, M. Huchard décrit l'état nerveux que les auteurs ont appelé nervosisme, faiblesse irritable du système nerveux, etc.

Ce chapitre, l'un des plus intéressants et des plus nonveaux de l'ouvrage, est accompagné d'indications thérapeutiques établies avec le plus grand soin, et il est nécessaire, en effet, d'être guidé dans le traitement d'une affection si bizarre, si rebelle aux efforts de la thérapeutique. C'est dans la neurasthénie, dit M. Huchard, qu'on observe si fréquemment ces susceptibilités singulières, ces résistances ou ces révoltes de l'organisme contre certaines substances médicamenteuses... Tel peut supporter des doses élevées de chloral ou d'opium pour n'arriver qu'à grand'peine à quelques heures de sommeil ; tel autre, au contraire, est plongé dans un véritable état soporeux pour avoir pris quelques gouttes de laudanum ; chez celui-ci, la quinine ou la belladone produisent rapidement des effets toxiques ; chez celui-là, l'injection d'un médicament produit des effets tout opposés à ceux que l'on croyait obtenir. En un mot, il s'agit souvent d'une véritable ataxie thérapeutique, puisque dans la neurasthénie, le réactif, c'est-à-dire l'organisme, ne répond pas ou répond mal à l'action des substances chimiques ou médicamenteuses... Il faut alors porter toute son attention sur l'hygiène physique et morale;... le système nerveux se trouvant dans un état de faiblesse irritable, les efforts du thérapeute doivent concourir vers ce double but : fortifier et calmer. »

Nous ne saurions trop appeler l'attention sur la partie de l'ouvrage concernant le traitement de l'hystérie. M. Huchard a su rassembler dans un exposé méthodique et rapide toutes les médications, tous les procédés employés contre cette affection si commune et si rebelle. Le traitement moral et pharmaceutique, la compression de l'ovaire et les méthodes thérapeutiques modernes, et la métallothérapie, l'électricité, l'hydrothérapie; tous les phénomènes si curieux dont la méthode de M. Burq a provoqué l'étude fructueuse entreprise par l'école de la Salpêtrière, le transfert, l'action des vibrations, des aimants, des électro-aimants, les procédés d'électrothérapie statique et dynamique, les méthodes variées d'hydrothérapie avec leurs indications spéciales, M. Huchard a su condenser tout ce qu'il est essentiel de savoir sur ces sujets si compliqués et si délicats, dans une trentaine de pages qui seront vivement appréciées de tous les lecteurs heureux de trouver dans un résumé à la fois aussi concis et aussi clair les données les plus récentes de la science moderne.

Ce que nous disons ici de la partie thérapeutique du *Traité des névroses* s'applique avec non moins d'à-propos à l'exposé même de leur his-

toire. L'œuvre d'Axenfeld, nous le répétons, était avant tout didactique, et M. Huchard a tenu à lui conserver ce caractère. Il s'en faut pourtant qu'elle soit impersonnelle, et le lecteur familiarisé avec les publications actuelles retrouvera facilement l'empreinte des travaux spéciaux de M. Huchard. L'auteur a droit à la reconnaissance du public médical pour avoir eu le courage d'écrire un livre destiné non à faire valoir ses propres recherches, mais à faire profiter tout le monde de la masse des travaux accomplis dans ces dernières années. Il serait à désirer que toutes les parties de la médecine fussent l'objet de traités spéciaux analogues à celui d'Axenfeld et Huchard et destinés à tenir dans nos bibliothèques la place occupée par les anciens compendiums. F. BALZER,

Médecin des hôpitaux.

Étude sur la lithotritie à séances prolongées, par E. DESNOS. Paris, O. Doin, éditeur, 1882.

La taille, longtemps souveraine dans le traitement de l'affection calculeuse de la vessie, s'est vue menacée, puis, après quelques années de luttes, détrônée par la lithotritie. Civiale avait plus particulièrement aidé au succès de la nouvelle méthode, et avait établi une marche à suivre universellement adoptée depuis vingt ans.

Mais Civiale n'admettait que les séances courtes, répétées autant de fois qu'il était nécessaire.

En 1878, un chirurgien américain, le professeur Bigelow, tenta, dans un certain nombre de cas, la *lithotritie rapide* ou *litholopaxie*, qui lui permit d'enlever la totalité d'un calcul en une seule séance. Le succès couronna l'audace du chirurgien américain, qui vit ses instruments nouveaux, comme ses procédés, adoptés, sauf de légères modifications, en Amérique et en Angleterre.

En France, M. le professeur Guyon n'accepta ni ne rejeta d'emblée les innovations proposées; mais il en fit l'essai sans se départir des règles de la plus scrupuleuse prudence. S'inspirant de ce qui avait été fait aux Etats-Unis, mais repoussant le côté un peu violent du manuel opératoire, il modifia sa pratique antérieure de telle sorte qu'il a institué une opération toute différente de la lithotritie de Civiale, mais qui n'est pas tout à fait celle de Bigelow.

Par le titre même de son livre, M. le docteur E. Desnos veut mettre ce fait en évidence. C'est pourquoi il n'accueille pas le nom de : *litholopaxie*, qui accorde une trop grande part à l'évacuation, ni celui de : *lithotritie rapide* qui semble annoncer un résultat qu'on n'est pas toujours à même d'obtenir. Aussi préfère-t-il la dénomination de : *lithotritie à séances prolongées*, adoptée par le professeur Guyon.

C'est pour démontrer l'excellence des résultats obtenus avec la méthode de son éminent maître que l'auteur a entrepris et mené à bonne fin son travail.

La statistique qu'il nous donne des calculs vésicaux opérés à l'étranger par la méthode de Bigelow pure, ou plus ou moins modifiée, porte sur 363 cas, sur lesquels on n'a relevé que 24 décès, c'est-à-dire 6,61 pour 100.

La statistique particulière du professeur Guyon porte sur 226 malades, opérés par son procédé. Il n'a eu que 12 morts, soit 5,31 pour 100.

Il faut donc, en présence de pareils résultats, s'incliner devant le progrès accompli.

Les praticiens pour lesquels la haute chirurgie est pleine d'attraits, comme ceux auxquels la nécessité d'une opération de ce genre inspire une certaine réserve, liront, les uns avec fruit, les autres avec plaisir, ce livre rempli d'observations et de renseignements intéressants.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 13 décembre 1882. — Présidence de M. L. Labbé.

Sur le traitement des névralgies par la névrectomie et l'arrachement des nerfs. — M. Berger a fait des expériences sur l'arrachement des différentes branches du trijumeau.

Toujours, pour toutes les branches, et principalement pour le sous-orbitaire, l'arrachement se faisait à 1 centimètre ou 1 centimètre et demi du point sur lequel on tirait. En essayant l'arrachement dans l'orbite, le point d'arrachement était toujours bien en avant du ganglion de Meckel.

Il lui a semblé que dans les cas de névrectomie ou d'arrachement qui ont été publiés, on n'avait pas toujours épuisé les moyens médicaux, et en particulier on n'avait pas toujours essayé l'électrisation, qui peut donner de bons résultats, comme il l'a observé notamment dans un cas de tic douloureux dont un malade souffrait depuis dix ans, et qui, au bout de trois mois de traitement par les courants continus, était guéri : la guérison se maintenait par la continuation du traitement.

M. Monod. Dans le cas qui m'appartient et qui a été rappelé par M. Pozzi, l'arrachement s'est fait à 1 centimètre et demi comme dans les expériences de M. Berger.

Quelque temps après cette élongation suivie d'arrachement, j'en pratiquais une autre avec plus de précaution pour éviter l'arrachement, qui n'eut pas lieu. Or, la malade traitée par l'élongation a guéri, celle dont le nerf a été arraché, a eu une récidive rapide cette observation vient donc à l'encontre de ce que nous a dit M. Blum.

M. Pozzi. Les réflexions de MM. Berger et Monod viennent à l'appui de la névrectomie ; car elles montrent qu'avec l'arrachement, on ne peut pas agir aussi bien sur les parties les plus étendues du nerf.

M. Marchant rappelle qu'il a fait l'excision du nerf sous-orbitaire par pour une névralgie très intense chez un jeune homme qui paraissait avoir souffert de névralgie de tous les nerfs céphaliques, car un chirurgien, qu'il ne connaît pas, avait tenté de faire la section des nerfs sous-occipitaux. Les nerfs n'avaient pas été coupés, car il n'y avait pas la moindre zone d'insensibilité.

L'opération fut très simple, mais la névralgie ne fut pas guérie.

M. Tillaux. Il ne faudrait pas établir, comme paraît l'avoir fait M. Pozzi, un parallèle entre le procédé de résection du sous-orbitaire, dit *français*, et le procédé de Carnochan. Chacun a ses indications. Le premier ne permet d'atteindre le nerf que dans la partie antérieure de l'orbite et on ne peut aller très loin, et en particulier atteindre les nerfs

dentaires postérieurs. C'est pour atteindre ces derniers que Carnochan avait proposé de défoncer le sinus maxillaire, en attaquant d'abord la paroi antérieure, puis la paroi postérieure pour atteindre les nerfs dentaires postérieurs.

M. Verneuil. M. Berger a fait une remarque très judicieuse quand il a dit qu'on n'avait pas toujours épuisé tous les moyens thérapeutiques avant de faire une section nerveuse. Il cite à l'appui le cas d'une femme à laquelle il avait amputé la cuisse et qui avait des névralgies atroces. Il fit successivement, et sans aucun résultat, la résection de tous les nerfs du moignon ; il donna alors de l'hyoscyamine, et la malade guérit rapidement. Elle est revenue plus tard avec une névralgie compliquée de zona. L'hyoscyamine en a de nouveau triomphé.

Quand on dépouille les observations d'opérations chirurgicales faites pour des névralgies, on voit que la section, la résection, l'élongation suivie ou non d'arrachement ont donné chacune des succès : d'autres fois, on n'a rien obtenu. Aussi ne faut-il pas croire que la guérison des névralgies tienne au procédé opératoire.

Les cas rebelles doivent tenir à des névrites interstitielles.

Quant à l'arrachement, je suis porté à croire que c'est le moyen le plus infidèle : il peut, de plus, donner lieu à des accidents et à des lésions irrémédiables des centres nerveux, comme l'ont prouvé les expériences de Brown-Séquard sur les animaux.

M. Nicaise cite à propos des névralgies récidivantes le cas d'un malade qu'il a amputé de la cuisse pour une tumeur blanche et qui fut atteint de névralgie fort intense, malgré la précaution recommandée par M. Verneuil de faire la résection des nerfs au moment de l'amputation. — L'hyoscyamine, les pointes de feu sur la colonne vertébrale ne donnèrent rien. Elle céda au bromure de potassium à haute dose. — A ce sujet, je demanderai la permission de citer le danger des opérations sur des nerfs chez des individus dont la névralgie n'est qu'un symptôme larvé de l'épilepsie. Il cite l'observation envoyée par M. Gignoux (de Lyon) d'un homme de quarante ans qui mourut subitement quelques heures après la section du nerf dentaire inférieur.

M. Tillaux rappelle que la malade qu'il a présentée il y a cinq ans à la Société de chirurgie et à laquelle il a fait la résection du sous-orbitaire dans l'orbite, n a plus vu revenir sa névralgie.

M. Le Fort, répondant à quelques réserves faites par M. Berger et Verneuil au sujet de l'utilité de l'opération dans les névralgies, dit qu'il est bien difficile, dans quelques cas, de ne pas opérer, quoiqu'on doive tenir compte, dans les indications de l'opération, de l'illusion qui fait que les malades rapportent à la périphérie une douleur dont la cause est plus centrale : témoin la douleur des amputés.

La valeur de la méthode opératoire est encore discutable : on ne peut pas hésiter entre la section et la résection; quant à l'élongation, dont les efforts ne sont pas seulement locaux, mais paraissent déterminer des modifications dans toute l'étendue du nerf, il croit que l'avenir lui donnera la première place.

M. Pozzi répond que les insuccès existent après la névrectomie; il en a parlé. Quand il a placé, dans son rapport, l'élongation au-dessus de la résection, il n'a voulu parler que pour le nerf sous-orbitaire, nerf très ténu, très délié sur lequel l'élongation n'a qu'une action très restreinte, très limitée ; il se distingue à ce point de vue des nerfs très volumineux et moins enchâssés.

M. Desprès n'a jamais vu des cas de névralgie où on ait pu poser l'indication d'une opération quelconque. Le plus souvent, les névralgies tiennent à de mauvaises dents.

La meilleure critique qu'on puisse faire de l'élongation, c'est que les névralgies reparaissent ailleurs, comme dans le cas dont nous a parlé M. Marchant.

M. Tillaux. Il y a des indications très nettes de la névrectomie; il faudrait pouvoir poser nettement des contre-indications.

Quand la névralgie paraît centrale, qu'elle occupe successivement toutes les branches du trijumeau, il ne faut pas opérer; mais quand elle est

très limitée, qu'elle siège toujours au même point, l'indication est précise : il faut opérer.

M. Labbé a fait, il y a trois ans, à un malade une névrectomie du nerf sous-orbitaire ; la guérison se maintient.

M. Le Fort. Dans le cas où il y a une récidive après quelques jours ou quelques mois, il y a lieu de se demander si la guérison momentanée tient à la section nerveuse ou si elle ne tient pas seulement à l'incision cutanée, ce qui est fort possible : on sait que Malgaigne guérissait les névralgies sciatiques par la cautérisation du tragus. J'ai connu une vieille dame, souffrant d'une névralgie atroce du nerf lingual, et qui n'a pas souffert pendant tout le temps du siège de Paris.

Il faut éviter de faire des opérations quand les névralgies ne sont périphériques qu'en apparence.

M. Magitot fait remarquer à M. Desprès que les névralgies d'origine dentaire ont une tout autre physionomie que les névralgies dont a parlé M. Pozzi dans son rapport et dont il a été question jusqu'ici.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE LONDRES.

Séance du 28 novembre 1882. — Présidence de M. Marshall.

Du nitrite de sodium dans le traitement de l'épilepsie.— Le docteur Charles Henry Ralfe rapporte l'observation de dix-sept cas d'épilepsie traités par le nitrite de sodium employé, pour la première fois, par le docteur Ch. Law (de Hasting). L'action du nitrite de sodium est analogue à celle du nitrite d'amyle et de la nitro-glycérine; seulement, il aurait un avantage sur ces deux derniers médicaments, son action serait plus lente et plus durable.

La dose est celle nécessaire pour produire un effet physiologique. L'auteur insiste surtout sur la nécessité de se servir d'un produit parfaitement pur, exempt de nitrate.

De ces 17 cas, il y eut 8 insuccès complets, 4 malades reçurent un soulagement très léger, 1 resta douteux et 9 furent décidément amendés.

8 cas avaient été préalablement traités par le bromure de potassium. 3 avaient été amendés et ne voulurent pas changer le traitement par le nitrite de sodium; chez les 5 autres, le bromure avait été inefficace, et quelques-uns étaient atteints de bromisme.

9 malades commencèrent leur traitement par le nitrite de sodium; de ces 9, il y en avait 4 chez lesquels la maladie était invétérée, et il est probable qu'ils avaient subi dans d'autres hôpitaux la médication bromurée. 2 d'entre eux furent bien modifiés, les 2 autres furent amendés d'une façon évidente. Des 5 autres cas récents, 3 furent notoirement soulagés, 1 autre un peu moins, le cinquième cas resta douteux.

Parmi les cas très amendés, la plus longue exemption de toute attaque épileptique fut pour le nº 17, qui resta onze semaines sans avoir d'attaques, à savoir : quatre semaines pendant lesquelles il se soumit au traitement, et sept semaines après abandon complet de toute médication.

Le sujet de la quatorzième observation resta huit semaines sans attaques, et, lors de la dernière visite, il n'en avait pas encore éprouvé. Il continue à suivre en ville la même médication. Au début du traitement, il avait trois attaques par quinzaine, et elles commençaient à se rapprocher. Le cas nº 16 resta quatre semaines sans en avoir. Se voyant guéri, il a cessé de nous revenir visiter.

Les nºs 9 et 15, qui avaient une attaque par semaine, restèrent, l'un, cinq semaines, l'autre quatre, sans attaques.

De ces derniers, l'auteur conclut : 1° que les cas d'épilepsie qui bénéficient du traitement bromuré ne sont pas propres à justifier l'emploi du nitrite de sodium; 2° que ceux que le bromure ne soulage pas bénéfi-

cieront généralement du nouveau médicament; 3° que chez les malades dégoûtés du bromure ou présentant des accidents de bromisme, le nitrite de sodium permettra de changer utilement la médication; 4° que c'est surtout dans les attaques du petit mal récent que le nitrite de sodium se montrera profitable.

Le docteur LAW déclare n'avoir rien à ajouter à l'article inséré dans le cours de cette année, dans le *Practitioner*, article dont le *Bulletin de thérapeutique* a donné le résumé. Il a été amené à se servir du nitrite de sodium par la considération théorique que l'anémie cérébrale est un facteur important de l'attaque. Il a préféré le nitrite de sodium à la nitro-glycérine et au nitrite d'amyle, à cause de sa plus grande stabilité.

Le docteur GOWERS, après avoir pris connaissance du travail de Law, a administré le nitrite de sodium à environ 12 malades. Dans un seul de ces cas, le médicament a paru bien agir. Quelques-uns des patients avaient déjà pris du bromure sans avantage; d'autres avaient essayé d'autres médicaments. Dans tous les cas, les attaques ont continué chez un ou deux sujets, il y a eu suspension temporaire qui, dans ce cas, a duré six semaines; mais, au bout de ce temps, les attaques se sont reproduites, malgré augmentation de la dose. On observe souvent cette suspension temporaire sous l'influence de tout médicament agissant énergiquement sur le système nerveux. Quand bien même la théorie de l'action du nitrite serait vraie, le docteur Gowers ne pense pas que cela établirait l'existence de l'anémie cérébrale dans l'épilepsie; on pourrait concevoir que l'irrigation du cerveau par le sang artériel agisse favorablement sur les éléments nerveux sans pour cela invoquer une anémie préalable.

Le nitrite d'amyle réprimerait le spasme du tétanos.

Le docteur WOOD (de Philadelphie) tient ce médicament pour agir plus rapidement que le chloroforme dans cette affection, mais personne ne s'est aventuré à invoquer l'existence d'une anémie de la moelle pour légitimer l'emploi de ce médicament; tout au contraire, dans le tétanos il y aurait plutôt hyperémie.

Le docteur Gowers a administré, à l'instar d'Hamond, la nitro-glycérine dans l'épilepsie et n'a pu lui découvrir la plus légère influence. La dose de nitrite de sodium qu'il a employée a été de 10 grains augmentée jusqu'à 20, et dans un ou deux cas cette dose a été maintenue pendant une période de cinq mois.

Le docteur RANSSKILL tient à noter que l'emploi du nitrite de sodium n'est pas sans danger. Chez une petite fille de cinq ans, traitée par le nitrite, il a dû suspendre la médication à cause de l'augmentation du nombre des attaques. Dans trois autres cas, il a donné lieu à des symptômes alarmants. Il confirme la proposition du docteur Gowers relative à la suspension temporaire des attaques par les médicaments nervins, et aussi, rien que par le repos et le changement d'entourage et du milieu. Les cas du docteur Raffe étaient probablement des cas chroniques ou même des cas de sclérose commençante, où le traitement par le nitrite peut être profitable, mais il ne lui accorde aucune valeur dans le traitement de l'épilepsie idiopathique.

Le docteur COXWELL donne quelques brefs détails sur trois cas dans lesquels il a pu comparer l'effet du nitrite de sodium avec celui du bromure de potassium et du bromure de zinc, et dans chacun de ces cas les attaques revinrent plus fréquemment avec le nitrite de sodium.

Le docteur HUGLING JACKSON considère que les cas du docteur Ralfe sont trop peu nombreux et la période d'observation trop courte pour qu'il soit possible de tirer des conclusions sur l'efficacité du nitrite de sodium. Pour sa part, il fait grand cas de la diète et met tous ses soins à restreindre l'alimentation azotée sur l'influence de laquelle Heberden Jackson, Ireland et Trousseau ont depuis longtemps insisté. Jusqu'ici le bromure reste encore ce qu'il y a de mieux, et bien que Ringer ait démontré que les sels de potasse sont plus dépresseurs que ceux de sodium, cependant on doit considérer cette propriété comme précieuse, appliquée à l'épilepsie, où il s'agit, en somme, de maintenir le malade à un bas niveau. Les toniques, le fer, tout comme l'alimentation entière, sont nuisibles. Quant à la question d'enrayer l'attaque à son début, c'est une manœuvre

malheureuse. Cependant, s'il est possible, on fera bien d'essayer de la confiner au membre par lequel elle débute (par la ligature de ce membre). Le résultat en est de laisser le bras plus profondément paralysé, mais cela empêche l'attaque de se généraliser et prévient la perte de conscience et l'abattement général intellectuel et physique qui en résulte.

Le docteur Drewit attire l'attention sur la valeur de la méthode employée avec succès à l'hôpital des Enfants, qui consiste à mettre un séton de soie à la nuque.

Le docteur Broadbent n'aurait jamais pensé que le nitrite de sodium pût agir comme la nytro-glycérine. Le nitrite devrait plutôt se changer en nitrate une fois absorbé. Quant aux modifications de la circulation, il aurait observé dans l'épilepsie deux conditions opposées.

Dans une forme, la tension artérielle est très abaissée; dans une autre, elle est très élevée. Ces modifications sont probablement des conséquences plutôt que des causes du fonctionnement morbide des centres nerveux.

Le docteur Wilks rappelle que la moindre influence peut suspendre ou ramener les attaques, en sorte qu'on n'est pas fondé à attribuer ces modifications à la médication. Il a vu un mal de dent ou une brûlure de la gencive arrêter une attaque. Chez une femme atteinte d'érysipèle, il n'y eut pas d'attaque pendant la durée de l'érysipèle. Dans plusieurs cas, il a vu un accès de fièvre supprimer des attaques de mal. Il a également observé une jeune femme en proie à une épilepsie des plus sévères qui, ayant contracté la variole, guérit à la fois de sa variole et de son épilepsie.

Le docteur Wilks a souvent employé le séton et mentionne le cas d'un employé du gouvernement qui dut se démettre de ses fonctions à cause de ses attaques d'épilepsie, et qui, depuis dix-huit mois, est débarrassé de ses attaques en portant un séton à la nuque.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Sur le traitement du mal vertébral chez les enfants, par l'immobilisation. — Nous avons trouvé dans le travail du docteur Lorentz un certain nombre de recommandations qu'il nous a paru bon de résumer, sans toutefois trop les écourter.

Nous prenons l'enfant au moment où le diagnostic a été fait, c'est-à-dire presque toujours à la deuxième période de la maladie; l'immobilisation, dans ce cas, est de rigueur, et non par l'application d'un appareil, mais par le simple décubitus. Le lit ne devra être ni trop dur, ni surtout trop doux, parce qu'alors il serait trop chaud; matelas et oreillers en varech; pas de lit de plume; chambre vaste et bien aérée. Malgré certains avantages apparents, la gouttière de Bonnet ne devra pas être employée, parce qu'il est très difficile de la maintenir dans un état de propreté suffisante; on sait, en effet, que, en outre des matières fécales, les enfants de deux à cinq ans, atteints d'une affection osseuse, présentent très fréquemment une polyurie gênante.

Le décubitus horizontal absolu n'est pas nécessaire, sauf indications spéciales. La meilleure position est la position demi-assise, le dos étant soutenu dans sa totalité par des oreillers bien disposés. Dans cette position, on peut procurer à l'enfant une foule de distractions.

En aucun cas, même pour refaire le lit, on ne devra mettre l'enfant sur ses pieds, ni à plus forte raison lui permettre de marcher. On veillera d'une façon particulière sur la nourriture : les viandes rôties, les

féculents, les substances facilement assimilables seront donnés de préférence. La médication interne sera celle de la scrofule.

Les révulsifs ne seront employés que secondairement et dans le cas de douleurs vives dans le rachis; les cautères, les pointes de feu surtout amèneront un soulagement notable et rapide.

Si, malgré toutes les précautions, la santé du malade est sérieusement menacée et que le décubitus menace d'aggraver les accidents, la meilleure ressource est l'application de l'appareil plâtré de Sayre. (*Thèse de Paris*, 1881.)

Du traitement du décollement rétinien par le nitrate de pilocarpine. — Le décollement rétinien est une des affections dont le traitement a particulièrement exercé l'esprit inventif des chirurgiens spécialistes.

M. le docteur Josse, après avoir constaté les magnifiques résultats obtenus par M. le docteur Diavaux (de Nantes) avec les injections de pilocarpine, à l'exclusion de tout autre procédé chirurgical, croit devoir recommander chaudement cette méthode.

L'action de la pilocarpine est égale à peu près dans tous les cas, dans toutes les variétés (myopie avec ou sans scléro-choroïdite, excès de travail, refroidissement).

L'intervention même tardive peut être utile ; les résultats ont presque tous été heureux — 15 sur 16.

Le traitement a une action rapide et prolongée; tous les cas ont été influencés heureusement avant la dixième injection. En résumé, cette méthode serait, de toutes celles employées, celle qui donnerait les plus beaux résultats définitifs. L'intervention chirurgicale ne doit plus exister que comme dernière ressource, dans les cas tout à fait sans espoir ou complètement rebelles au traitement par la pilocarpine.

Les injections se font par séries de dix à quinze, après lesquelles un repos de huit ou dix jours est accordé; elles sont pratiquées à jeun ou deux heures après le repas, à la partie interne de l'avant-bras. La dose ordinaire est de 10 à 12 gouttes d'une solution à un vingtième, soit 20 centigrammes de pilocarpine pour 4 grammes d'eau distillée. (*Thèse de Paris*, 1881.)

Les fistules urinaires ombilicales par persistance de l'ouraque et sur leur traitement. — Laissant de côté dans le travail du docteur Naury la partie qui a trait à l'étiologie et au diagnostic de cette affection, nous n'en relèverons que la partie relative au traitement.

Si la fistule par perméabilité de l'ouraque, dit l'auteur, coïncide avec un obstacle à la miction, la première condition est de lever l'obstacle. La compression exercée soit avec des éponges ou de l'amadou, soit avec des pelotes élastiques, est inefficace; il en est de même des sondes mises à demeure dans l'urèthre dans le but de faire perdre à l'urine le chemin de la fistule.

S'il existe une tumeur et que la tumeur soit volumineuse, il importe de la réprimer; on y arrivera soit avec les caustiques, soit avec le cautère actuel. Si le cathétérisme du conduit est possible, on y introduira légèrement la pointe du galvano-cautère. Sinon, on aura recours à la ligature élastique, ou à la ligature simple avec ou sans division préalable du pédicule.

S'il n'y a pas de tumeur et que la fistule soit petite, le chirurgien pourra pratiquer la cautérisation du trajet. Si l'ouverture est un peu étendue, il sera préférable d'aviver et de suturer ensuite.

Les fistules ombilicales ainsi traitées guérissent. En guérissant, elles paraissent avoir pour effet de resserrer l'anneau ombilical. Cependant, elles laissent après elles des hernies ombilicales. (*Thèse de Paris*, 1881.)

Considérations sur la fistule à l'anus chez les tuberculeux. — Quelques-unes des conclusions formulées par M. le docteur Hugard, dans son travail, nous ont paru intéressantes au point de vue du traitement. Voici celles qu'il nous paraît surtout utile de citer :

C'est à tort qu'on a considéré la fistule à l'anus chez les tubercu-

eux comme un émonctoire salutaire. Son utilité est une hypothèse, et la réalité de ses inconvénients suffit pour motiver l'intervention chirurgicale.

L'opération peut ne pas être sans influence ni sans danger sur le développement de la tuberculisation pulmonaire; toutefois la possibilité de son action nocive tient à d'autres causes qu'à la suppression de la fistule. L'intervention chirurgicale est indiquée dans la plupart des cas.

Quel que soit le procédé opératoire auquel on s'adresse, il sera bon de chercher à modifier les parois de la fistule par la cautérisation de ces parois.

La cicatrisation est *possible*, mais toujours longue à se faire, et, en tous cas, ne préserve pas de la récidive

Quand l'intervention chirurgicale est contre-indiquée, c'est-à-dire quand la toux est fréquente et quinteuse, la fistule, loin d'être abandonnée, doit être l'objet de soins attentifs de la part du chirurgien, qui assurera la plus grande propreté de la région, empêchera la stagnation du pus et fera tout son possible pour que le malade ait peine à s'apercevoir de l'ennuyeuse lésion dont il est porteur. (*Thèse de Paris*, 1881.)

De l'acide bromhydrique. — D'après Massini, cette substance serait indiquée au même titre et dans les mêmes conditions que le bromure de potassium ou le camphre monobromé. Elle a sur ce dernier l'avantage de posséder un goût plus agréable et d'être mieux supportée par les estomacs faibles et sensibles. Ce médicament a été administré chez 31 individus avec ces résultats : Dans 4 cas (violente névralgie et insomnie dépendant d'une affection du cœur, insomnie chez un aliéné, 2 cas d'hypochondrie) il ne donna aucun résultat; il donna un certain soulagement dans 7 cas (hypochondrie et hystérie avec palpitations, hypercinèse nerveuse, hystérie avec insomnie, avec vertiges intenses, accidents congestifs de la ménopause, anémie chez un jeune homme souffrant de migraine au moindre exercice). Cet acide produisit un effet marqué et parfois persistant dans 22 autres cas, de palpitations nerveuses, d'insomnie, de congestion cérébrale, de céphalalgie paroxystique, d'odontalgie congestive de la grossesse, d'hystérie et en dernier lieu de pollutions. Il vaut mieux donner le médicament quinze minutes après le repas (10 gouttes de solution concentrée à 35 pour 100, ou 20 gouttes de solution diluée à 10 pour 100). Il n'y a pas d'effets ultérieurs défavorables. (*Paris médical*, 22 juillet 1882, p. 346.)

Le venin du serpent à sonnettes. Son action sur la circulation par rapport à celle de l'alcool, de l'ammoniaque et de la digitale. — Les expériences ont été faites sur des lapins par le docteur Ott, et les variations de pression sanguine étaient évaluées au moyen du kymographion de Ludwig. Les conclusions de ces recherches expérimentales sont les suivantes :

1° Le venin du serpent à sonnettes tue les animaux en produisant l'arrêt du cœur et un abaissement considérable de la tension artérielle, tandis que l'ammoniaque, l'alcool et la digitale l'augmentent temporairement;

2° Mais il faut remarquer que si l'ammoniaque et l'alcool rendent plus fréquent le rythme du pouls, la digitale le ralentit. Ainsi donc, en pratiquant des injections intraveineuses d'alcool, d'ammoniaque ou de digitale, avant la période d'agonie, on peut stimuler l'appareil circulatoire, mais cette excessive irritation peut aussi rapidement épuiser l'excitabilité cardiaque.

En résumé, l'auteur recommande l'emploi de ces substances aussitôt après l'inoculation du venin; tout en considérant l'efficacité de ces agents comme très faible au point de vue du résultat terminal. (*Archives of Medicin*, avril 1882, p. 134; *Gaz. hebd.*, 7 juillet 1882, p. 450.)

Traitement abortif des bubons au moyen des injections d'acide phénique. — Ce traitement a été employé dans 150 cas d'adénites simples ou véné-

riennes avant la formation du pus dans le tissu glandulaire.

Le docteur Moorse Taylor, dans son mémoire, donne l'analyse de 20 observations dans lesquelles ce traitement fut suivi de succès. Cette médication aurait pour avantage de prévenir la suppuration et de calmer la douleur dans l'espace de quelques minutes. Le procédé opératoire consiste dans l'injection de 10 à 40 gouttes d'une solution phéniquée au centième ou au deux-centième. L'injection doit être pratiquée dans l'épaisseur même du tissu glandulaire. (*The American Journal of the Medical Sciences*, décembre 1881; *Gaz. hebd.*, 7 juillet 1882, p. 450.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Pulvérisation antiseptique. De la pulvérisation prolongée ou continue, comme procédé de la méthode antiseptique (professeur Verneuil, *Arch. gén. de méd.*, janvier 1883, p. 1).

Strychnine. Mémoire sur un cas d'empoisonnement par la strychnine, traité par le chloral à l'intérieur et en injections sous-cutanées. Guérison. Jeune fille de vingt-trois ans prend 40 centigrammes de strychnine dans un but de suicide. Chloral jusqu'à sommeil pendant sept jours (V. Faucon, *Arch. gén. de méd.*, janvier 1883, p. 74).

Empoisonnement par les champignons. Etude expérimentale sur l'intoxication, la *Heloella esculenta* (Bostroem, *Deutsches Archiv. für klin. Med.* 1882, vol. XXXII, p. 209).

Bains tièdes. Recherches thermométriques sur les propriétés réfrigérantes des grands bains tièdes (Krukenberg, *id.*, p. 315).

Cataracte congénitale. Traitement opératoire (Anderson Critchett, *Brit. Med. Journ.*, 23 déc. 1882, p. 124).

Pansements. Remarques sur le traitement des plaies récentes (R. Maclaren, *id.*, p. 1244).

Gelsemium sempervirens. Son emploi dans le tétanos, à la dose de 40 gouttes d'extrait toutes les deux heures jusqu'à sédation des symptômes, puis de 20 gouttes dans le même temps. Dans un cas, suivi de guérison, on en donna pendant une semaine, de une demi-once à une once en vingt-quatre heures (John B. Read, *id*, p. 1245).

Cystocèle. Accouchement prématuré au sixième mois. Opération deux mois et demi après. Excision d'un lambeau ovalaire de la muqueuse vaginale, de deux pouces de long et d'un pouce de large; suture. Guérison constatée deux mois après (H. E. Spencer, *id.*, p. 1246).

Chloral. De l'effet thérapeutique du chloral sur l'albuminurie. Bons effets dans deux cas (Thomas Wilson, *id.*, p. 1247. — Deux cas de tétanos suivis de guérision par le chloral, *id.*, p. 1250).

Electrolyse. Bons effets dans le traitement des névralgies (W. Newman, *id.*, p. 1248).

VARIETÉS

NÉCROLOGIE. — Le docteur DELPEUCH, à Paris. — BLANCHE, externe des hôpitaux, mort d'une variole contractée dans l'exercice de ses fonctions.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du traitement des maladies organiques du cœur (1);

Par le professeur Michel PETER,
Médecin de l'hôpital de la Charité, membre de l'Académie de médecine.

On ne peut rien contre les lésions valvulaires.

On ne peut, thérapeutiquement, que sur leurs conséquences indirectes, les hypérémies, les hémorrhagies, les flux, les phlegmasies, les hydropisies, les gangrènes ; et il est bien évident que *l'on a d'autant plus de puissance qu'il y a* MOINS DE LÉSIONS, ou que celles-ci ne sont pas encore constituées. Je veux dire que l'on agira plus efficacement pour combattre une hypérémie (qui n'est que le résultat d'un simple trouble circulatoire) qu'on ne le fera pour lutter contre une phlegmasie, ou même un flux ; parce que, dans le cas de phlegmasie, il y a tout à la fois à diriger ses efforts contre l'hypérémie qui a fait la phlegmasie et à réparer les altérations matérielles de celle-ci ; et parce que, dans le cas de flux, il n'est pas toujours facile de limiter celui-ci. Il va sans dire que l'action thérapeutique est encore moins efficace contre les hydropisies et surtout les gangrènes consécutives aux maladies du cœur. Il est également évident que l'on aura d'autant plus de prise, même sur les hypérémies, que celles-ci auront été moins fréquentes, moins intenses, n'auront pas laissé après elles de reliquat indélébile; qu'en d'autres termes, on aura d'autant plus de prise sur le mal que la lésion valvulaire sera et moins intense et moins âgée; ou qu'en d'autres termes enfin, les muscles cardiaques et les muscles vasculaires seront moins fatigués et moins près de l'épuisement.

On ne peut encore, thérapeutiquement, que sur les conséquences directes des lésions valvulaires, conséquences qui sont la *fatigue* des muscles qui luttent contre l'obstacle à la circulation, lesquels sont, au centre circulatoire, les muscles du cœur, et, à la périphérie, les muscles des vaisseaux. Mais le terme extrême et définitif de la fatigue musculaire est l'ÉPUISEMENT (avec

---

(1) Extrait du *Traité clinique et pratique des maladies du cœur et de la crosse de l'aorte*, par Michel Peter. (J.-B. Baillière, 1883.)

dégénérescence plus ou moins prononcée), — et l'idéal du médecin doit être d'en reculer le plus longtemps possible l'échéance.

On voit que la tâche à remplir, nulle quand il s'agit de la lésion valvulaire, est aussi étendue qu'elle est délicate, de même qu'elle peut être longtemps efficace, à l'occasion des conséquences de cette même lésion valvulaire.

Traitement des congestions. — La congestion viscérale, ordinairement la première en date, comme elle est habituellement la plus fréquente et la plus intense, est la *congestion pulmonaire* (très souvent accompagnée de ruptures vasculaires, c'est-à-dire d'hémoptysies et de foyers apoplectiques); on la combattra, soit par la saignée générale, soit par la saignée locale, soit par la révulsion également locale.

On emploiera la *saignée générale* si le sujet est vigoureux, l'organisme résistant, la lésion valvulaire récente, et qu'il y ait, indépendamment de la congestion pulmonaire, des signes évidents de pléthore générale. On l'emploiera encore, en dehors des conditions que je détermine, si la congestion pulmonaire est très étendue, que l'extension en ait été très rapide, de sorte que l'oppression soit excessive et le péril prochain. On l'emploiera surtout dans le cas où cette congestion s'est produite chez une femme enceinte atteinte de lésion valvulaire: la congestion pulmonaire *gravido-cardiaque* étant très rapidement extensive et pouvant brusquement menacer l'existence. Dans tous ces cas, la quantité de sang qu'on tirera de la veine pourra être de 200 à 500 grammes suivant les indications. On pourra au besoin répéter la saignée générale, si celle-ci a été peu abondante et qu'on veuille agir prudemment. Je n'ai pas à donner ici l'explication du bienfait thérapeutique de la saignée générale: il est bien évident que son action est très complexe, qu'elle a pour premier effet tout physique de diminuer la masse du liquide en circulation et, par conséquent, de diminuer, d'une part le travail du cœur et des vaisseaux, et d'autre part de désencombrer ceux-ci; qu'elle a pour effet dynamique de produire une contracture vasculaire par tendance lipothymique, et par conséquent de diminuer la congestion par cette contracture vasculaire.

On emploiera les *saignées locales*, soit à l'aide de ventouses scarifiées, soit à l'aide de sangsues appliquées sur la paroi thoracique. Les ventouses scarifiées sont préférables aux sangsues, parce que leur action est presque immédiate, et qu'on peut mieux

limiter la perte de sang. D'ailleurs, la légère douleur produite par leur application a par elle-même un effet bienfaisant. On appliquera ces ventouses scarifiées des deux côtés du thorax, attendu que la congestion pulmonaire est double : si elle est plus intense d'un côté que de l'autre, comme c'est souvent le cas, on en mettra davantage du côté du poumon le plus congestionné ; leur action sera plus efficace si on les applique à la base du thorax, à la région diaphragmatique, car alors elles agissent par action réflexe et sur le poumon et sur le diaphragme, sur l'organe de l'hématose et sur le muscle qui fait fonctionner cet organe. On mettra de six à douze ventouses scarifiées suivant le cas (trois ou six de chaque côté de la poitrine). Le mieux est d'associer les ventouses sèches aux ventouses scarifiées, et de les appliquer en nombre double ou triple de celles-ci : par exemple, j'ai pour habitude (dans les cas de congestion pulmonaire assez intense) de faire mettre en tout six ou dix ventouses scarifiées et une vingtaine de ventouses sèches. Ces dernières n'agissent pas seulement par la légère douleur locale qu'elles provoquent, par la fluxion locale (sous-cutanée) qu'elles déterminent, mais elles produisent une extravasation de sang, lequel est momentanément soustrait à la circulation sans spoliation pour l'organisme, qui le reprendra plus tard par l'absorption.

On emploiera les *ventouses sèches* au nombre de vingt à trente, suivant l'étendue de la congestion et de la surface thoracique, et si l'état de l'organisme ne se prête pas à une saignée générale ou locale.

Après les ventouses, ou sans qu'on ait eu recours à leur emploi, les *vésicatoires* sont d'une puissante efficacité ; on en appliquera, soit d'un côté, soit de l'autre, soit des deux côtés à la fois, suivant le besoin. Il faut les mettre de dimension suffisante, c'est-à-dire de 12 à 15 centimètres de large sur 10 à 12 de haut ; on les fera saupoudrer de camphre, ou recouvrir d'un papier de soie huilé, et on les laissera une douzaine d'heures appliqués. Les vésicatoires ont l'avantage de pouvoir être fréquemment répétés.

On combattra également la congestion pulmonaire d'une façon indirecte, en provoquant la dérivation intestinale et en rendant plus active la sécrétion de la membrane muqueuse bronchique. Dans les deux cas, on vient au secours du poumon congestionné en diminuant son encombrement vasculaire : par la suractivité sécrétoire des bronches, on soustrait directement du sang des

capillaires encombrés; par la dérivation, la soustraction est indirecte et se fait par l'intermédiaire d'une spoliation agissant sur la circulation générale.

Un des meilleurs médicaments à employer pour obtenir le premier résultat, est le kermès minéral à la dose expectorante de 10 à 15 centigrammes dans un julep de 120 grammes; on pourra y associer l'acétate d'ammoniaque à la dose de 2 grammes.

Quand la congestion pulmonaire est moins intense, que le péril est moins pressant, et qu'elle ne s'exprime que par une dyspnée habituelle avec paroxysmes pseudo-asthmatiques (lesquels d'ailleurs peuvent manquer, et, quand ils surviennent, ne surviennent guère que la nuit), je conseille le kermès minéral à dose beaucoup moindre, c'est-à-dire 5 centigrammes dans une matinée, sous forme de pastilles dont huit contiennent près de 5 centigrammes de kermès. Ou bien encore je prescris l'ipécacuanha également sous forme pilulaire; le malade en prend six, qui contiennent 10 centigrammes de poudre, dans le cours d'une matinée, en vue d'obtenir un effet simplement expectorant, ou dans l'espace d'une heure pour déterminer un état nauséeux qui est un bon moyen décongestif.

Je ne conseille ces pilules qu'une fois environ par semaine, ou par quinzaine; mais ce que je conseille d'employer presque chaque jour, ce sont les balsamiques, et principalement le baume de Tolu, soit sous forme de sirop, à la dose de 40 à 60 grammes par jour, soit sous forme de pastilles, dont le malade prend une vingtaine dans la journée.

Ou bien encore j'associe le baume de Tolu à la térébenthine (un mélange à parties égales de sirop de Tolu et de térébenthine) et je prescris, au cas de râles bronchiques, la tisane d'infusion de bourgeons de sapin édulcorée au sirop de Tolu.

Les pilules de Morton agissent également bien à la dose d'une à deux tous les deux ou trois jours, dans les cas de congestion broncho-pulmonaire.

Le meilleur dérivatif est encore l'eau-de-vie allemande à la dose de 5, 10 à 15 grammes, dont on répète l'administration à deux ou trois jours d'intervalle. Ou bien encore on peut conseiller l'usage du mélange suivant :

Poudre de scille...........	āā 5 centigrammes.
— de digitale..........	
Calomel.....................	

Mêlez et divisez en trois paquets à donner à une heure d'intervalle.

Cette préparation s'adresse à la fois aux reins par l'intermédiaire de la scille et de la digitale, au foie par l'intermédiaire du calomel, et au cœur par celui de la digitale ; elle produit ainsi un effet triplement bienfaisant. On en peut renouveler l'emploi à un, deux ou trois jours d'intervalle, suivant les indications.

En même temps que la révulsion et que la dérivation, il est parfois nécessaire d'employer la stimulation : on l'obtient par l'usage des préparations alcooliques, ou par l'emploi des médicaments qu'on appelle stimulants diffusibles. En même temps donc que la potion kermétisée, on pourra conseiller une potion contenant moitié cognac ou rhum ; ou bien encore, et cela n'est pas contradictoire, on pourra ajouter cette quantité de cognac ou de rhum à la potion kermétisée. Une bonne préparation à employer est le sirop d'éther, ou l'éther à la dose de 6 à 10 gouttes sur un morceau de sucre ou dans une petite quantité d'eau sucrée.

Il est parfois indiqué d'employer un vomitif au cas de congestion pulmonaire ; c'est alors qu'en même temps que celle-ci existent évidemment de la congestion hépatique et un état d'embarras gastro-intestinal évident. En pareil cas, il est bon de prescrire l'ipécacuanha à la dose de 1 gramme à 1gr,50, de préférence au tartre stibié, qui pourrait trop déprimer l'organisme et provoquer des lipothymies, toujours redoutables en raison de l'état du cœur et de la dyscrasie du sang.

La *congestion hépatique* est la congestion viscérale la plus fréquente après la congestion pulmonaire : chez certains sujets même elle précède celle-ci ou se répète plus souvent qu'elle ; il arrive parfois que cette congestion hépatique domine entièrement la scène morbide et met à mal le patient. (On comprend ainsi qu'il ne faut pas agir comme tel médecin qui, pour soutenir les forces d'une malade que je lui avais confiée, la gorgea de champagne et de grogs au point qu'il détermina une véritable hépatite aiguë alcoolique, et que cette malade me revint des bords de la Méditerranée infiltrée de toutes parts, et mourut quoi qu'on pût faire. Ce qu'il y eut de remarquable dans ce cas,

c'est que l'hépatite thérapeutiquement provoquée rompit tout à coup l'équilibre circulatoire, et que cette dame qui, depuis douze ans que je la soignais pour son insuffisance mitrale, n'avait jamais éprouvé d'autres accidents que des attaques de congestion pulmonaire avec ou sans hémoptysie, et avait présenté cette heureuse particularité que, malgré son insuffisance mitrale, elle n'avait jamais eu ni arythmie, ni œdème malléolaire, ni aucun symptôme d'asthénie cardio-vasculaire, présenta brusquement et cette arythmie, et cette asthénie, dont l'anasarque généralisée devint la plus haute expression. Ainsi l'hépatite, avec les troubles digestifs qui l'accompagnaient, déprima brusquement l'organisme, et devint rapidement la cause indirecte de la mort. On voit donc les dangers possibles d'une maladie du foie dans le cas d'affection valvulaire du cœur, et telle est la raison pour laquelle je rapporte incidemment cette histoire.)

On combattra la congestion hépatique, soit en faisant une saignée au système veineux-porte par l'intermédiaire de sangsues appliquées à l'anus, au nombre d'une demi-douzaine environ qu'on laissera couler pendant une heure, soit par action réflexe, en appliquant des ventouses scarifiées à la région de l'hypochondre droit : de six à dix sont parfois nécessaires. Ou bien encore c'est à l'aide de vésicatoires que l'on combattra la congestion hépatique, et la douleur qui l'accompagne. En même temps que ces moyens, il faut employer les purgatifs, et en particulier le calomel à la dose de 10, 15 à 20 centigrammes. C'est dans ces cas qu'il est bon de recourir au mélange de calomel, de scille et de digitale que j'ai indiqué plus haut ; ou bien encore on pourra recourir au podophyllin (qui agit sur la sécrétion biliaire comme le calomel, et avec moins de brutalité que lui), à la dose de 2 à 3 centigrammes. A la suite de ces médicaments, il est bon d'administrer, le lendemain ou le surlendemain, 10 à 15 grammes d'huile de ricin. On comprend que les purgatifs agissent dans ce cas tout à la fois, et sur les sécrétions hépato-intestinales, et sur la circulation de la veine-porte, et ainsi, de proche en proche, sur la circulation générale. J'ajoute ici que, chez certains sujets, c'est contre la congestion hépatique, bien plus que contre la congestion pulmonaire, que le médecin aura à lutter dans le cas d'affection valvulaire du cœur : ainsi chez les grands buveurs, chez les « viveurs », qui

par leurs habitudes ont mis leur foie en état d'imminence morbide permanente, et l'ont de la sorte prédisposé à la production et à la répétition des congestions, voire même des phlegmasies.

La *congestion rénale*, à laquelle on ne pense peut-être pas assez dans les maladies du cœur, doit être combattue par les mêmes moyens que la congestion hépatique, c'est-à-dire par des ventouses appliquées à la région lombaire, ventouses sèches au nombre d'une douzaine environ, et ventouses scarifiées au nombre de quatre à six ; ou bien on pourra faire de la révulsion à l'aide de badigeonnages à la teinture d'iode, en s'abstenant des vésicatoires à cause de leur action élective sur l'appareil réno-vésical. Dans ces cas, il est bon de recourir à certains diurétiques, tels que la scille (et là encore le mélange de poudre de scille, de calomel et de digitale que j'ai indiqué trouve son emploi). Un diurétique des plus doux, et qui agit avec une grande efficacité, c'est le lait, sur le compte duquel je reviendrai bientôt (1).

La *congestion des centres nerveux*, et en particulier la congestion *cérébrale*, sera combattue, suivant la rapidité et l'intensité des accidents, par les émissions sanguines. Si la congestion revêt la forme apoplectique, il ne faut pas hésiter à pratiquer une saignée générale. On pourra même recourir à ce moyen dans la forme vertigineuse de la congestion cérébrale, et alors bien entendu qu'à ces accidents de congestion se joignent les signes évidents de pléthore avec rougeur et turgescence de la face, bourdonnements d'oreille, etc. Cette émission de sang sera d'autant mieux indiquée, d'ailleurs, que le malade aura été sujet à des hémorrhagies plus ou moins périodiques, telles que flux hémorrhoïdaires, ou menstrues très abondantes. La saignée, moyen toujours assez solennel, et qu'on ne peut indéfiniment répéter, peut être remplacée, lorsque les accidents sont moins pressants, par une application de sangsues, trois ou quatre de chaque côté, au niveau des apophyses mastoïdes.

La médication directement décongestionnante par spoliation sanglante, doit être aidée et complétée par la médication indirectement décongestionnante et par spoliation non sanglante : ainsi spoliation par l'intestin à l'aide des purgatifs, et, en particulier, par les drastiques ; spoliation par les diurétiques, et, en

(1) Voir plus loin, *Diète lactée*, p. 113.

particulier, par le sel de nitre, à la dose de 2 à 4 grammes par jour, associé ou non à l'oxymel scillitique ou à d'autres préparations de scille.

Les *congestions de la peau,* qu'on voit surtout aux extrémités inférieures, et qui sont alors accompagnées d'érythème, d'eczéma, ou de fissures avec ulcérations plus ou moins profondes, ou plus ou moins étendues, doivent être traitées, surtout lorsqu'elles sont accompagnées de démangeaisons, par des lotions émollientes ou narcotiques (eau de guimauve et de pavot un peu chaude), lotions à la suite desquelles on peut faire des onctions avec une pommade de : vasseline, 40 grammes ; extrait de ciguë, 4 grammes ; oxyde de zinc, 4 grammes. Les ulcérations seront saupoudrées de poudre de quinquina ; les parties simplement érythémateuses, de poudre d'amidon. La compression qu'on a conseillé d'exercer à l'aide d'une bande est plus redoutable que bienfaisante, lorsque la congestion est accompagnée d'œdème assez notable ; car en pareil cas, on refoule la sérosité épanchée, et on la fait rentrer de vive force dans la circulation ; ce qui peut avoir pour effet de provoquer des accidents de congestion pulmonaire, et même d'apoplexie pulmonaire, brusquement redoutables, ainsi que j'en ai vu un très frappant exemple à la clinique de l'Hôtel-Dieu (je dois ajouter que, loin d'avoir conseillé la compression, j'y avais été opposé).

Traitement des inflammations. — Tout ce que j'ai dit à propos des congestions s'applique *à fortiori* aux inflammations. Celles-ci, nous le savons, ne sont jamais très nettes, la réaction fébrile jamais très prononcée, de sorte que la médication contro-stimulante n'est pas indiquée ; ce qui l'est, ce sont les saignées générales ou locales, c'est surtout la révulsion et la dérivation. Je prendrai pour exemple les inflammations les plus fréquentes au cas de maladie du cœur, et qui sont les inflammations de l'appareil respiratoire ; la pneumonie franche y est rare, mais ce que l'on observe, c'est la bronchite, parfois capillaire, la broncho-pneumonie : en pareil cas, la saignée locale par les sangsues ou les ventouses scarifiées, les vésicatoires, et les préparations antimoniales (en tête desquelles les préparations de kermès), suffiront ordinairement. Je ne fais d'exception que pour la bronchite capillaire rapidement extensive, avec dyspnée suffocante ; en pareil cas, il ne faut pas hésiter à pratiquer une saignée générale, et à retirer une quantité de sang proportionnée au danger comme

aux forces du malade (de 250 à 500 grammes environ). La pleurésie, également assez fréquente chez les cardiopathes, devra être traitée de même par les émissions sanguines locales et les vésicatoires. La ponction de la poitrine devra être pratiquée si l'épanchement est rapidement considérable et vient ajouter son coefficient de gêne mécanique de la respiration à la gêne préexistante par le fait de la cardiopathie.

Les inflammations de l'appareil respiratoire sont bien plus souvent lentes que rapides, subaiguës ou chroniques que franchement aiguës; aussi le médecin devra-t-il toujours les surveiller d'une oreille attentive pour les combattre, soit par la révulsion locale, sanglante ou non, soit par la dérivation.

Presque aussi fréquentes que les phlegmasies de l'appareil respiratoire, et le plus habituellement méconnues ou négligées, sont les *inflammations du foie*. Inflammations ordinairement subaiguës ou chroniques, et décrites alors sous le nom de « *cirrhose* ». Pour les poussées fluxionnaires aiguës ou subaiguës, il importe d'employer les ventouses scarifiées, ou les vésicatoires à l'hypochondre droit; ce qu'il faut aussi, c'est administrer le calomel à la dose de 25 centigrammes en une seule fois, et ultérieurement des laxatifs doux. Le lait, lorsqu'il est toléré, à la dose d'un litre au moins par jour, est alors particulièrement indiqué.

Traitement des hémorrhagies. — C'est exactement, avec plus d'énergie et de rapidité, suivant les indications, le traitement des congestions viscérales : saignées générales ou locales, révulsion, dérivation ; je n'ai rien à dire de plus ici que ce que j'ai dit à propos des congestions. J'ajoute cependant que pour l'hémoptysie (une des plus fréquentes hémorrhagies d'origine cardiaque), on fera bien de conseiller en plus la respiration d'un air frais et les larges inspirations. Les hémorrhagies ne sont jamais tellement abondantes qu'elles provoquent les lipothymies ; s'il en était ainsi, on ferait bien, pour conjurer le péril, de pratiquer une injection sous-cutanée d'éther à la dose de 10 à 20 gouttes. La médication applicable aux hémorrhagies en général est de mise pour les hémorrhagies par maladie du cœur ; je n'y insisterai pas.

Traitement des gangrènes. — Celles que l'on peut observer sont la gangrène cutanée et la gangrène pulmonaire. La gangrène cutanée que l'on observe alors aux extrémités inférieures est à

peu près absolument rebelle à la thérapeutique ; ce qui réussit le moins mal à calmer les douleurs parfois atroces qu'elle entraîne, c'est l'application de poudre de quinquina sur la plaie et l'enveloppement du membre avec des compresses de flanelle imbibée d'une forte décoction de têtes de pavot ; le membre devra d'ailleurs être mis dans la position horizontale. Pour la gangrène pulmonaire, on pourra conseiller les inhalations d'oxygène et des potions phéniquées. Il va sans dire qu'il faut dans ces cas donner les préparations de quinquina, le vin et les grogs.

Traitement des flux. — Bronchorrhée ou diarrhée, tels sont les flux possibles par le fait de maladies du cœur : or, ce sont plutôt des phénomènes de décharge pour l'appareil vasculaire que des accidents morbides fâcheux ; il n'y a donc guère lieu de les combattre, sinon lorsqu'ils fatiguent par leur persistance ou leur excès. La bronchorrhée qui est symptomatique d'une phlegmasie chronique des bronches sera combattue par les ventouses sèches ou les vésicatoires, par l'emploi des préparations balsamiques, les grogs chauds et la dérivation intestinale. On emploiera contre la diarrhée le sous-nitrate de bismuth à la dose de 3 à 10 grammes par jour. On a conseillé de chercher à déplacer le flux intestinal en provoquant un flux substitutif du côté de la peau par des bains de vapeur ; mais ce moyen est absolument mauvais : rien n'est plus dangereux pour un cardiopathe que les bains de vapeur, et, en général, que la chaleur intense appliquée à la périphérie ; les vaisseaux sont alors brusquement dilatés, leur ressort compensateur rapidement débandé ou détruit, et il en résulte le contre-coup le plus fâcheux sur le cœur qui bat alors follement, tumultueusement, d'où des palpitations, des angoisses, de la suffocation, et le péril le plus prochainement redoutable.

Traitement des hydropisies. — Ce sont là des accidents de la maladie cardiaque arrivée à sa phase ultime, de sorte que la thérapeutique en devient de plus en plus difficile et inefficace ; c'est même parce que l'on a été impuissant, que les hydropisies se produisent. Cependant on peut encore agir de façon à soulager, et l'on ne peut guère le faire que par des voies indirectes : ainsi par la médication purgative et diurétique alternativement employée avec toutes les réserves que comporte la faiblesse de l'organisme. L'hydropisie la plus habituelle est l'anasarque, et la première manifestation de l'anasarque est l'œdème des extré-

mités inférieures; il suffit parfois, au moins au début, du repos pour faire diminuer ou même disparaître cet œdème. Le repos doit d'ailleurs être aidé de l'emploi de l'eau-de-vie allemande ou d'un autre purgatif, mais donnés à petites doses; on emploiera en même temps le sel de nitre (2 à 4 grammes par jour), ou les préparations de scille, ou celles de digitale, celles-ci ayant pour effet de régulariser l'action du cœur en même temps qu'elles provoquent la diurèse.

Si plus tard ces moyens sont sans action suffisante, et que l'œdème devienne excessif, il faudra recourir à la ponction de la peau. Cette ponction devra être pratiquée à l'aide de piqûres d'aiguille à la face dorsale du pied et à la région malléolaire; il n'en faudra faire que six environ de chaque côté (douze en tout le premier jour) : il est important, en effet, que l'écoulement de sérosité ne soit pas trop considérable; l'aiguille qu'on emploiera devra être suffisamment forte (comme celle du trocart le plus fin de l'appareil Dieulafoy). Pour que l'écoulement du liquide s'effectue plus facilement, il faut que le malade reste assis; ce qu'il fait d'autant plus volontiers, qu'il y est contraint par l'oppression. Si l'écoulement de liquide n'est pas suffisamment abondant, ou que les piqûres se referment au bout de deux ou trois jours, on en pratiquera de nouvelles en même nombre que les premières, et ainsi jusqu'à ce que l'œdème ait disparu ou à peu près. On enveloppera les membres inférieurs avec de la flanelle qu'on renouvellera dans la journée autant qu'il est nécessaire.

Un accident possible de ces piqûres est leur inflammation, et dans l'espèce cette inflammation a de la tendance à devenir érysipélateuse, voire même gangréneuse; cependant, en général, cet accident est moins à redouter avec les piqûres d'aiguille qu'avec tout autre instrument.

On ponctionnera de la même façon le prépuce au cas d'œdème des parties génitales externes; il suffira de faire deux piqûres de chaque côté de la ligne médiane, sur la portion la plus transparente du prépuce œdématié, pour que l'œdème diminue assez rapidement; il faut se garder de ponctionner le scrotum, qui a beaucoup de tendance à s'enflammer et même à se gangréner à la suite de ces piqûres.

J'ai dit qu'il ne fallait faire qu'une douzaine de piqûres le premier jour, parce qu'il serait dangereux d'en faire un plus grand nombre : l'écoulement trop considérable pouvant déterminer

des accidents analogues à ceux d'un flux chlolériforme et entraîner la fin du malade à bref délai; j'en ai vu des exemples émouvants, et l'on en rend à juste titre le médecin responsable.

L'épanchement de sérosité dans les plèvres n'est jamais tellement considérable qu'il réclame la thoracocentèse; cependant il est des cas où cet épanchement s'est produit par le fait d'un processus moitié hydropique et moitié phlegmasique, sous l'influence d'un refroidissement avec point de côté et fièvre légère; en pareil cas l'épanchement est ordinairement plus abondant d'un côté que de l'autre, et parfois même il est unilatéral. Il est, d'après mon observation, plus fréquent à droite qu'à gauche, et cela, je crois, en raison d'une transmission de l'hypérémie, puis de la phlogose, de la face convexe du foie au diaphragme, puis à la plèvre diaphragmatique. Il y a là, pour la plèvre droite, une condition habituelle et latente d'imminence morbide que la moindre cause occasionnelle fait passer à l'état de mal. Il faut alors agir comme on ferait pour une pleurésie subaiguë survenue en dehors d'une maladie de cœur. On appliquera un ou deux vésicatoires successivement, et même, si la dyspnée est trop intense et l'épanchement suffisamment considérable, on pourra recourir à la thoracocentèse; il va sans dire qu'alors aussi il faudra simultanément faire appel aux purgatifs et aux diurétiques.

L'ascite dans les maladies du cœur n'est en général que de médiocre développement. L'œdème des parois abdominales fait souvent croire alors à un épanchement péritonéal plus considérable qu'il n'est en réalité. L'hydropisie ascite n'est surtout abondante que lorsqu'il y a cirrhose du foie, ou maladie de Bright concomitante. En dehors de ces cas il est rare qu'on doive recourir à la paracentèse de l'abdomen; si l'on doit pratiquer cette opération, le mieux est de la faire avec un petit trocart, de façon à ne pas avoir une évacuation trop rapide qui pourrait déterminer la lipothymie ou la syncope.

Je crois devoir mentionner à part certaines médications spéciales aux maladies du cœur, et, en particulier, la médication par la digitale et par la diète lactée.

Digitale. — Pour beaucoup de médecins il semble que tout désordre cardiaque implique l'usage de la digitale : ainsi « souffle valvulaire, digitale; » « palpitations, digitale; » « dyspnée, digitale, » etc.; il s'en faut bien que cette pratique soit la bonne : la digitale n'est indiquée que lorsque, *en même temps qu'une lé-*

sion valvulaire nettement caractérisée, il y a *irrégularité*, *tumulte* et *fréquence* des contractions du cœur, ou *palpitations* pénibles et désordonnées; encore dans ces cas ne faut-il administrer la digitale qu'avec réserve et pendant un temps limité.

Dans les conditions que je viens de préciser la digitale est indiquée pour une lésion valvulaire quelconque, mitrale ou aortique, voire même l'insuffisance de ce nom, au moins quand celle-ci est d'origine endocarditique. On commencera par de petites doses, et on donnera la préférence sur toutes les autres préparations (extrait, teinture, digitaline, etc.), à la poudre de feuilles fraîchement préparée; on prescrira, par exemple, l'usage chaque jour d'une macération de 5, 10 à 20 centigrammes de poudre de feuilles de digitale dans 150 grammes d'eau à prendre en deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures; si l'effet sédatif sur le cœur, et si l'effet diurétique n'est pas suffisant, on augmentera de 5 à 10 centigrammes la dose primitivement prescrite. En général, au bout d'un jour ou deux, on voit le pouls diminuer de fréquence, et tendre à se régulariser : je veux dire que les intermittences ou les faux pas du cœur sont moins nombreux et moins rapprochés. En général aussi on devra diminuer ou même cesser l'usage de la digitale au bout de quelques jours; on se guidera alors sur l'état du pouls : dès qu'il sera suffisamment ralenti ou qu'on le sentira faiblir, on diminuera ou on suspendra l'emploi du médicament. On ne devra rien craindre en pareil cas. La digitale, en effet, continue son action pendant un certain nombre de jours après qu'on a cessé de l'employer.

J'ai eu trop souvent l'occasion de voir l'abus qu'on fait de la digitale et d'observer les accidents qu'elle produit, pour n'avoir pas le droit d'insister sur ce sujet, et le devoir d'appeler l'attention des médecins sur les méfaits possibles de ce médicament. L'un des médecins français les plus compétents en cardiopathie, M. Duroziez, a constaté les mêmes faits que moi; aussi a-t-il vigoureusement combattu l'emploi abusif de la digitale, montré combien il faut peu se fier aux diverses préparations pharmaceutiques, et signalé les accidents causés par les doses excessives journellement administrées par certains médecins, accidents qu'ils croyaient du fait de la maladie, alors qu'ils étaient dus au médicament (1). Par exemple, M. Duroziez a vu donner l'extrait

(1) Duroziez, *Des préparations alcooliques de digitale*, communication à l'Académie, 27 mai 1879.

alcoolique à la dose énorme de 3 grammes par jour ; les malades vomissaient d'abord, puis mouraient avec des symptômes nerveux qu'on rapportait à une méningite intercurrente. Or, déjà à la dose de 20, 30 et 40 centigrammes, cette préparation peut provoquer les nausées, la faiblesse et l'insomnie.

On fait volontiers un égal abus du vin diurétique de Trousseau, qui contient la digitale en proportion considérable (feuilles sèches de digitale, 60 grammes ; squames de scille, 30 grammes ; baies de genièvre, 300 grammes ; vin blanc, 4000 grammes ; alcool à 90°, 500 grammes ; acétate de potasse, 200 grammes). Une à deux cuillerées à soupe (c'est-à-dire 15 à 30 grammes) par jour suffisent largement. Or, M. Duroziez l'a vu donner à la dose presque incroyable de 120 grammes par jour en même temps que 25 centigrammes de poudre de digitale en infusion ; dans ce cas le médicament (donné à dose *six fois* trop forte) avait provoqué des hallucinations et du délire, et le pouls était tombé à 32.

De tels faits n'ont rien d'étrange, quand on songe qu'avec trois cuillerées par jour on peut observer des nausées, des vomissements, des coliques, de la diarrhée, et, chez certains malades très impressionnables, des troubles de la vue.

La teinture éthérée de digitale est moins préjudiciable ; M. Duroziez a vu porter la dose de ce médicament jusqu'à 3^{gr},20 sans qu'il y ait d'accidents importants ; ce qui ne veut pas dire qu'on doive aller jusqu'à cette dose. En général, il ne faut guère se fier à ce médicament, qui est assez infidèle.

Il n'est pas jusqu'à la poudre de feuilles de digitale qu'on ne doive employer avec une grande réserve ; même à la dose de 20 centigrammes par jour, elle cause souvent de l'anorexie et des nausées.

Ainsi la digitale peut produire des troubles digestifs et des accidents du côté du système nerveux. Les troubles digestifs sont de la pesanteur d'estomac, des nausées et même des vomissements soit d'aliments, soit de bile.

Les accidents nerveux peuvent être des troubles visuels, du délire ou des hallucinations parfois avec dilatation pupillaire. M. Duroziez a observé dans un service où l'on donnait abusivement et d'une façon prolongée les préparations de digitale, des troubles de la vue tels que l'obnubilation (le malade voyant comme à travers de la fumée ou du sang), de l'amblyopie, allant

parfois jusqu'à une cécité presque complète; en même temps il y avait une oppression excessive et de l'insomnie; d'autres fois, au lieu d'insomnie, c'est de la somnolence que la digitale provoquait. M. Duroziez a constaté encore de la tétanie, le malade ayant des contractures généralisées, et ne pouvant même relever ses paupières.

Dans ces cas l'action de la digitale avait fait tomber le pouls à trente-deux, quarante-huit ou cinquante-deux pulsations par minute, parfois avec des intermittences d'autant plus pénibles que le pouls était plus ralenti.

Lorsque le pouls est ainsi troublé par l'action de la digitale, il y a assez ordinairement de l'oppression; la respiration peut être ralentie et suspirieuse, ou bien, et plus rarement, elle est accélérée.

Je n'ai jamais observé ces accidents, par la raison que je ne donne jamais la digitale à haute dose, ni d'une façon indéfiniment prolongée. Quand ils se produisent, il va sans dire qu'il faut cesser l'emploi de la digitale, ou essayer de la faire tolérer à l'aide de petites doses d'opium; ou bien encore, ce qui n'est nullement contradictoire à l'usage de la digitale, il convient de faire prendre de petites doses d'infusion de café, une demi-tasse, par exemple, dans le cours de la journée, en deux ou trois fois. Le café a une action diurétique qui s'associe très bien à celle de la digitale. Quand le pouls est considérablement ralenti, que les contractions du cœur sont affaiblies, non seulement on doit conseiller le café, mais encore la strychnine à la dose d'un ou deux milligrammes par jour. J'ai pu, dans des cas où l'usage prolongé ou intempestif de la digitale avait produit les accidents dont je parle, constater le relèvement du cœur par l'emploi de ces moyens.

Certains estomacs supportent mal la digitale surtout en macération; dans ces cas il faut renoncer à l'usage de cette excellente préparation et recourir aux pilules d'extrait alcoolique à la dose de 1 centigramme par pilule, deux à trois pilules par jour, ou encore aux granules de digitaline à la dose d'un à deux par jour. Et pour être sûr que ces pilules, que ces granules ne provoqueront ni pesanteur d'estomac, ni nausées, ni vomissements, on pourra les faire prendre dans une cuillerée d'eau additionnée d'une à deux gouttes de laudanum.

C'est dans ces cas également qu'on pourra recourir avec un

certain avantage aux cataplasmes ou aux fomentations de digitale sur le ventre, suivant la pratique de Trousseau.

Dans la phase de cachexie, quand le cœur se contracte mollement et avec une grande irrégularité, qu'il y a des hydropisies un peu partout, la digitale est mal tolérée, et peut-être plus dangereuse encore que dans les autres phases de la maladie cardiaque. Malgré donc ses incontestables propriétés diurétiques, on ne l'emploiera pas, ou on ne le fera qu'à très petites doses et pendant très peu de temps, en en surveillant d'ailleurs attentivement l'action : on pourra essayer, par exemple, une macération de 5 centigrammes de poudre de feuilles dans 150 grammes d'eau, dont on donnera la moitié un jour, l'autre moitié le jour suivant, en continuant ainsi pendant quelques jours, si le médicament est supporté, et qu'il produise des effets salutaires appréciables.

Quant à entreprendre ici ce travail de Sisyphe qui consiste à essayer d'interpréter, même par la physiologie expérimentale, le mode d'action de la digitale, je ne le ferai pas. C'est la confusion des confusions; qu'on en juge : Pour Schieman la digitale paralyse le cœur ; elle le tétanise suivant Cl. Bernard. Traube croit que la digitale n'agit même pas sur le cœur, mais sur son nerf modérateur, le pneumogastrique. Sanders et Hirtz disent que la digitale augmente les battements du cœur, au lieu de les diminuer. Kinglake, Beddoes, Bidaut et Villiers, Schwilgué, A. Ferrand, Legroux, Lelion et Siredey admettent que la digitale augmente la tension artérielle, tandis que Traube, Hirtz, Onimus, Coblentz, disent qu'elle la diminue. Je crois que ces contradictions peuvent tenir à une différence de dose ou de procédé expérimental.

Quoi qu'il en puisse être d'ailleurs de l'action physiologico-thérapeutique de la digitale, il faut qu'on sache bien que, dans le traitement des maladies du cœur, fort au-dessus des médicaments dits « cardiaques » (en tête desquels est placée la digitale), il y a les moyens généraux, et, pardessus tout, la *médication* DÉCONGESTIONNANTE : tantôt celle qui *désencombre* directement tel ou tel viscère *engorgé* (poumons, foie ou reins), et cela par une saignée locale ou des vésicatoires ; tantôt celle qui agit sur la masse sanguine tout entière et d'emblée par la saignée générale. Que de fois m'est-il arrivé de remettre à flot l'organisme d'un cardiopathe, en traitant son foie ou ses poumons par des ven-

touses scarifiées, des vésicatoires, des purgatifs ou des vomitifs, alors que, ne visant que son cœur et le souffle morbide qu'on y entendait, on gorgeait ce malade de digitale sous toutes les formes, avec autant de persistance que d'insuccès! On oublie trop, dans la médecine en général et dans la médication des maladies du cœur en particulier, que la lésion n'est pas la maladie, qu'il n'y a pas d'affections univoques, et que la thérapeutique, ici comme ailleurs, est toute dans les indications « *Ars tota in indicationibus.* »

Diète lactée. — Il en sera bientôt de la diète lactée dans les maladies du cœur ce qu'il en est de la digitale; dès que certains médecins constatent maintenant un souffle valvulaire, ou tout autre signe évident d'une maladie du cœur, ils prescrivent immédiatement l'usage exclusif du lait. Evidemment la diète lactée a des effets multiples et plus qu'on ne croit : elle a d'abord un effet diurétique dont la conséquence physique est de diminuer la tension vasculaire, et, par suite, le travail du cœur; c'est dans ce sens qu'elle est hydrauliquement bienfaisante. Elle l'est encore, mais dynamiquement, dans cet autre sens qu'elle est un mode de traitement et du foie et des reins en voie de sclérose l'un et l'autre; foie et reins qui sécrètent moins activement par le fait de l'encombrement vasculaire et qui, sous l'influence de la diète lactée, retrouvent une partie de leur activité sécrétoire. Or, cette sécrétion plus active de la bile et de l'urine est encore un moyen indirect de décharge vasculaire, et, par conséquent, de diminution dans la tension artérielle, et par conséquent aussi de diminution dans le travail du cœur. Enfin il n'est pas plus indifférent pour le foie que pour le rein d'être traversé par un sang contenant le sérum du lait; il y a là comme une action topique salutaire au tissu hypérémié d'une hypérémie qui tend à la phlogose ou tout au moins à la prolifération conjonctive atrophiante.

D'un autre côté, la diète lactée n'est pas sans utilité pour l'estomac, que son hypérémie passive met dans un certain état d'impuissance digestive. Pour toutes ces raisons, la diète lactée est bienfaisante, mais à une condition expresse, c'est qu'elle soit tolérée précisément par l'organe avec lequel le lait va se trouver en contact. Eh bien, il est des cas d'intolérance à peu près absolue de l'estomac pour le lait : ainsi beaucoup d'hommes, et surtout d'hommes âgés, ne peuvent le supporter, soit qu'il y

ait un dégoût insurmontable dès le début du régime ou peu de jours après, soit, lorsqu'il n'y a pas dégoût, qu'il y ait impuissance digestive avec vomissements ou diarrhée.

En fait, ce n'est pas parce qu'il y a un bruit de souffle au cœur, à la pointe ou à la base, qu'on doit prescrire le lait ; il est surtout indiqué dans la phase des hypérémies viscérales, alors qu'il y a dyspnée plus ou moins intense, diminution de la sécrétion urinaire et commencement d'anasarque, c'est-à-dire dans cette phase que j'ai appelée *dynamique*, où se produisent les troubles de l'hématopoïèse, phase qui conduit parfois assez rapidement à la quatrième, ou phase *de cachexie*.

La question est alors de faire tolérer le lait ; en conséquence, le mieux est, si le malade l'accepte sans dégoût et si l'estomac le supporte, d'en conseiller l'usage exclusif pendant deux à trois semaines. On le donne cru, c'est-à-dire non bouilli (il se digère mieux ainsi), à la dose de deux à trois litres par jour, par gorgées ou par petites tasses et non par grands bols à la fois ; puis, au bout de ce temps, afin d'empêcher le dégoût et pour soutenir davantage l'organisme, on diminue la dose du lait en introduisant dans l'alimentation quelques œufs et une petite quantité de viande (poulet ou côtelettes), puis on revient peu à peu à l'alimentation ordinaire, que l'on continue pendant une ou deux semaines, pour reprendre ensuite la diète lactée pendant un même nombre de semaines. De la sorte on évite le dégoût, et l'on a tous les bénéfices de la médication par le lait.

Si l'estomac ne supporte pas le lait cru, on peut le lui faire accepter bouilli et associé au café le matin, puis sous forme de potages dans le cours de la journée. Ou bien encore on peut le rendre plus agréable au goût en y ajoutant, pour les femmes, quelques gouttes d'eau distillée de laurier-cerise, et, pour les hommes, une petite quantité de kirsch.

Si le lait produit des « aigreurs », on prescrira l'usage, trois fois par jour, d'un cachet contenant 25 centigrammes de bicarbonate de soude, 10 centigrammes de craie lavée et 1 centigramme d'extrait de noix vomique. S'il provoque de la diarrhée, on donnera le sous-nitrate de bismuth, par cachets de 50 centigrammes, associé à 1 centigramme d'extrait de noix vomique et 1 ou 2 centigrammes de poudre d'opium brut (il n'y a pas contradiction à employer simultanément la noix vomique et l'opium, celui-ci s'adressant à la sensibilité de la membrane

muqueuse et celui-là à la contractilité de la tunique musculeuse de l'appareil digestif).

En général il est bon, lorsqu'il y a indication de recourir à la diète lactée, d'alterner cette diète avec l'usage de la digitale ; je veux dire que l'on fera bien de donner, par exemple, la digitale pendant une semaine et de faire prendre le lait les deux semaines suivantes, ou encore, si l'on veut prolonger plusieurs semaines l'emploi du lait, d'en donner une moindre quantité les jours où l'on conseillera la digitale.

Je conseille avec avantage la strychnine ou les préparations de noix vomique en même temps que la diète lactée (les jours où je ne fais pas prendre la digitale) à la dose, par exemple, de une à deux pilules de strychnine d'un milligramme chacune par jour, ou de deux à trois pilules par jour de 1 centigramme d'extrait de noix vomique chacune. Il me paraît évident que la strychnine agit efficacement sur la contractilité du muscle cardiaque.

Le *bromure de potassium* peut être donné avec avantage dans les cas de dyspnée avec état nerveux et insomnie à la dose de 2 à 4 grammes par jour : j'ignore absolument si c'est en faisant contracter les petits vaisseaux et en augmentant la tension vasculaire qu'il agit ; mais je sais qu'il peut, chez certains malades, ralentir les contractions du cœur et produire une sédation générale. C'est donc un médicament dont on peut tenter l'usage.

L'*iodure de potassium* peut être également employé dans les cas de dyspnée à forme asthmatique. Il produit parfois alors les mêmes effets bienfaisants que dans l'asthme, et par un mécanisme probablement analogue, mais dont j'ignore la nature. Il sera plus facilement toléré en l'associant à de petites quantités d'opium ; on donnera, par exemple, 1 gramme d'iodure de potassium dans une potion avec 2 ou 3 centigrammes d'extrait thébaïque.

Le *chloral* a été conseillé également en vue de calmer les malades et de combattre l'insomnie. On l'a donné en solution ou en potion à la dose de 4 grammes pour 150 grammes de véhicule à prendre par cuillerée d'heure en heure, ou encore en capsules destinées à masquer le goût âcre du chloral et à empêcher l'irritation de la gorge qu'il produit si souvent ; enfin on l'a donné en lavement à la dose de 2 grammes et davantage dans un mucilage de gomme afin de ne pas irriter l'intestin. Le chlo-

ral manque souvent son effet, qui est de produire le sommeil et de ralentir les contractions du cœur; je l'ai vu souvent exciter les malades plutôt qu'il ne les calmait et, par conséquent, c'est un médicament sur lequel il ne faudra pas trop compter.

Nous avons vu les injections de *chlorhydrate de morphine* produire le sommeil, ou tout au moins le calme dans le cas de dyspnée chez les individus atteints d'hypertrophie ventriculaire gauche par artério-sclérose; on peut également les tenter dans les mêmes conditions au cas de lésion valvulaire, mais on ne le fera que dans la phase des congestions et encore avec la précaution de ne les pratiquer qu'à faible dose; en général, on se gardera de le faire dans la phase de cachexie.

Café. — On redoute trop le café dans les maladies de cœur; je le donne très volontiers comme un médicament stimulant et diurétique en infusion, et non pas par *demi-tasses* à la fois, mais la demi-tasse par cuillerées dans le cours de la journée, ainsi qu'on le ferait d'une potion. Le café est surtout indiqué *lorsque la* TONICITÉ MUSCULAIRE *du cœur* et *des vaisseaux commence à défaillir*, comme aussi et surtout dans la phase cachectique. Il va sans dire que l'on pourra donner le café à doses plus élevées que je ne l'indique, suivant la tolérance du malade, et en procédant graduellement.

La *caféine*, qui est un des principes actifs du café, peut être également alors très utile; elle semble agir d'une façon tonique sur le système musculaire et, en particulier, sur les fibres musculaires du cœur. Il faut la donner par pilules de 5 centigrammes au nombre de trois, cinq à dix dans la journée. Il serait dangereux d'en prescrire 1 gramme par jour au début : j'ai vu une grande agitation et des accidents cérébraux rapidement produits par 1 gramme de caféine qu'on avait donné dans une journée par dose de 25 centigrammes à la fois. La caféine, ou le citrate de caféine est vraiment un bon médicament qu'on peut donner lorsque la digitale n'est pas supportée, et surtout quand celle-ci a produit des accidents ; elle les neutralise efficacement ; on peut même, dans ce dernier cas, y associer avec avantage la strychnine à la dose d'un à deux granules par jour, de 1 milligramme chacun. Au point de vue pratique, la caféine a cet avantage sur le café, qu'elle est un médicament pharmaceutique et que certains malades à préjugés l'accepteront plus volontiers que l'infusion de café, dont l'emploi heurte par trop leurs idées

préconçues, bien qu'en fait cette infusion soit aussi bonne, sinon préférable. C'est au médecin à voir ce qu'il a à faire suivant le milieu.

Quant à savoir si la caféine agit seulement comme diurétique, ou parce qu'elle augmenterait la quantité d'urée ; ou mieux si c'est surtout un stimulant du cœur; ou si c'est à la fois un stimulant direct du cœur (par action élective) et un stimulant indirect (par diminution de la tension vasculaire due à la plus grande sécrétion de l'urine), c'est ce que j'ignore. Je crois que c'est tout cela, et j'avoue que je le pense sans pouvoir le prouver. En tout cas, ce n'est pas à l'expérimentation physiologique (absolument contradictoire sur ce point) (1) que j'irai le demander. Il suffit que la clinique m'ait démontré les bons effets du café et de la caféine dans les cas d'affaiblissement du cœur, pour que je m'en serve. J'ajoute d'ailleurs que ce n'est pas la phase des hydropisies qui en indique l'emploi, mais bien la faiblesse du cœur, révélée surtout par la diminution d'éclat des bruits valvulaires et par la mollesse du pouls, comme aussi dans certains cas par le ralentissement des contractions cardiaques.

Si je voulais résumer ma pensée (résultat d'une expérience déjà bien longue), sur les indications comparées de la digitale et de la caféine dans les maladies organiques du cœur, je dirais « la digitale est surtout indiquée au cas *de fréquence excessive des battements du cœur* avec TUMULTE ET IRRÉGULARITÉ, la caféine surtout au cas d'affaiblissement du cœur avec ralentissement des contractions. » Ce sont là des indications très nettes, bien distinctes, et qui font que ces médicaments ne sont pas succédanés l'un de l'autre.

Scille. — C'est encore là un bon diurétique : on a vu qu'à l'exemple de Cruveilhier je la donnais associée à la digitale et au calomel, 5 centigrammes de chacune de ces substances à la fois. Elle est surtout indiquée dans la congestion pulmonaire et le catarrhe chronique des bronches. La scille entre en certaines

---

(1) Par exemple, Lehmann et Liebig admettent que la caféine augmente la sécrétion d'urée, tandis que Bœcker et Rabuteau pensent qu'elle la diminue. Pour Binz et Peretti, la caféine élèverait la température. Pour Steward et Sève, elle l'abaisserait. Pour Nothnagel et Rossbach, la sécrétion urinaire ne serait pas activée, il n'y aurait que les besoins d'uriner qui deviendraient plus fréquents (Huchard, *Union médicale*, 1882).

proportions, comme nous l'avons vu, dans le vin diurétique de Trousseau ; mais c'est à la digitale que ce vin doit surtout ses propriétés comme aussi ses dangers, ainsi que je l'ai dit tout à l'heure. C'est donc, quand on administre cette préparation, la digitale et non la scille qu'il faut viser et dont il faut prudemment tenir compte.

Pour le *muguet* (*convallaria maïalis*) et ses préparations, ce que j'en veux dire, c'est qu'il agit simplement comme diurétique, et ne me paraît pas devoir réaliser les promesses qu'on a faites en son nom, à propos des maladies du cœur ; au moins si j'en crois mon expérience.

Nitrate de potasse. — Quand la digitale n'est pas tolérée ou qu'*a priori* il serait dangereux d'en faire usage étant donné l'état d'asthénie cardio-vasculaire, le nitrate de potasse peut rendre comme diurétique des services inappréciables. Je l'ai vu à la dose de 4 grammes par jour, augmenter rapidement la diurèse dans les cas auxquels je fais allusion ; on peut très bien alors l'associer à la diète lactée en le donnant tout simplement dissous dans le lait dont fait usage le malade. On continue ainsi pendant quelques jours à le donner à la dose de 4 grammes, puis pendant quelques jours ensuite à la dose de 2 grammes ; pour cesser et reprendre plus tard s'il y a lieu : c'est donc là un très bon médicament et auquel on ne songe plus assez.

Arsenic. — C'est un bon médicament qu'on devra donner de temps à autre, surtout en cas de dyspnée ; on l'administre pendant une dizaine de jours de suite en laissant reposer le malade pour l'élimination. Le mieux encore est de le donner sous la forme de liqueur de Fowler à la dose de six à dix gouttes par jour, trois à cinq gouttes matin et soir.

Cordiaux. — En tête de ceux-ci les vins généreux, les grogs, puis les préparations éthérées. Il faut donner du vin aux cardiopathes comme il est bon de leur donner du café, ainsi que je l'ai dit : il y a là seulement une question de mesure. Le vin est indiqué à toutes les phases des maladies du cœur, mais il est indispensable surtout à la phase cachectique. On peut l'associer alors au quinquina ; chez les femmes, et surtout les Méridionales, le vin est parfois mal toléré, leur estomac n'y étant pas habitué : il faut dans ces cas le donner comme un médicament, c'est-à-dire dans une potion gommeuse où le vin de Malaga entre pour un tiers et à laquelle on peut ajouter 2 à 4 grammes d'extrait

mou de quinquina (potion gommeuse 100 grammes, vin de Malaga 50 grammes, extrait mou de quinquina 2 à 4 grammes; on peut d'ailleurs sucrer la potion avec du sirop de framboises).

Le quinquina est un excellent médicament, mais comme on est obligé d'en prescrire beaucoup d'autres aux cardiopathes, on ne peut guère le donner d'une façon encombrante pour l'estomac ; ainsi la macération de quinquina, qui est une si bonne préparation en général, ne peut guère être prescrite à un malade qui prend déjà de la macération de digitale, par exemple, ou qui est à la diète lactée, de sorte que, en définitive, de toutes les préparations de quinquina la meilleure est encore l'extrait de quinquina donné à la dose et de la façon que je viens de dire à l'instant.

Révulsion sur le cœur. — Indépendamment de tous ces moyens, en même temps qu'eux ou de préférence à eux, je signalerai l'application de vésicatoires sur la région précordiale. Dans les cas d'affaiblissement du cœur, avec fréquence ou ralentissement des contractions, un vésicatoire mis au-dessus du sein gauche, produit parfois des résultats presque inattendus. Tel est le fait. S'il m'était demandé d'en tenter l'explication, je dirais qu'il y a vraisemblablement alors, soit un certain degré d'hypérémie du myocarde, soit même de la myocardite plus ou moins passive, et qu'en combattant soit l'hypérémie, soit la phlogose du myocarde, le vésicatoire a mis celui-ci plus à même de se mieux contracter. Je conseille alors un premier vésicatoire au-dessus du sein gauche, puis cinq jours plus tard, un autre au-dessous.

La révulsion peut d'ailleurs être pratiquée à l'aide de la cautérisation ponctuée, faite tous les trois ou quatre jours, vingt pointes chaque fois, tantôt au-dessus, tantôt au-dessous du mamelon gauche.

Enfin, si l'on veut une révulsion permanente, on pourra mettre un cautère à la pâte de Vienne au troisième espace intercostal gauche, et l'entretenir pendant deux à trois mois, à l'aide d'un pois.

Hygiène. — L'air et le soleil sont salutaires aux cardiopathes, c'est là une vérité naïve et de simple bon sens : le séjour à la campagne, de préférence dans une vallée (car la pression y est plus considérable et, par suite, l'oxygène plus abondant pour un même volume d'air), mais une vallée non humide, de préférence encore sur les bords de la mer, l'été sur les côtes de l'Océan,

l'hiver sur celles de la Méditerranée ; voilà qui est bienfaisant. J'ai pu de la sorte en combinant cette aérothérapie à l'hydrothérapie, prolonger longtemps l'existence d'individus atteints de maladies valvulaires du cœur et arrivés déjà à la phase des congestions viscérales, et surtout des congestions pulmonaires avec ou sans hémoptysies.

D'une manière générale l'hygiène consiste à éviter tout ce qui peut stimuler le cœur physiquement et moralement.

Pour les *enfants* il faut interdire les jeux trop actifs tels que : la course, le saut, la danse, la gymnastique, l'équitation, les bains froids ; et conseiller, au contraire, un exercice modéré, des lotions froides, chaque matin pratiquées comme je le dis plus loin, et dans la saison d'été des lotions à l'eau de mer, le séjour sur la plage en évitant le froid humide, l'usage modéré d'un instrument à vent, le chant qui facilite l'hématose en déplissant les vésicules pulmonaires.

Au *jeune homme* on conseillera également le mariage, en vue d'éviter les excès du célibat. On est en droit, au contraire, de déconseiller le mariage à la *jeune fille*, la grossesse pouvant entraîner les redoutables périls que j'ai décrits sous le nom d'*accidents gravido-cardiaques* (congestion pulmonaire, hémoptysies, etc.).

Il est évident que l'on devra s'opposer aux excès de table et surtout aux excès de boisson, conseiller de ne pas fumer, surtout la cigarette et spécialement d'en avaler la fumée, qui sature ainsi directement et physiquement le pneumogastrique pulmonaire. On devra enfin engager à prendre peu de café et à ne le faire que de la façon dont nous avons parlé plus haut, c'est-à-dire à petites doses comme médicamenteuses.

Hydrothérapie. — L'hydrothérapie est une puissante médication qu'il faut savoir employer dans les maladies valvulaires du cœur ; elle stimule et tonifie les nerfs et les vaisseaux de la périphérie et, par suite, s'oppose à l'asthénie vasculaire ; elle apporte ainsi à la circulation un puissant secours en *soutenant* les vaisseaux dont les muscles compensent par leur vigueur tenue en éveil les défaillances possibles du muscle cardiaque.

L'hydrothérapie dans les maladies valvulaires du cœur n'exerce pas seulement une action salutaire sur la circulation, elle en a une, non moins incontestable sur toutes les fonctions, aussi bien celles de l'hématose que celles de l'hématopoïèse. Par l'excitation

générale qu'elle cause, elle donne plus d'ampleur à la respiration et facilite ainsi l'hématose; par la stimulation des nerfs vaso-moteurs périphériques, elle agit par réflexe sympathique sur les plexus viscéraux et provoque la circulation interstitielle comme le fonctionnement plus actif des viscères; c'est vraisemblablement une des causes qui font que les pratiques hydrothérapiques sont décongestionnantes. On conçoit que dans une maladie où le péril provient surtout des congestions, tout ce qui s'oppose à celles-ci sera bienfaisant.

Seulement il faut savoir sagement employer les procédés hydrothérapiques dont la puissance, mal dirigée, peut être périlleuse; aussi ne conseillé-je pas de recourir d'emblée aux douches; c'est par les lotions qu'il faut commencer, lotions froides générales, faites d'abord avec une serviette mouillée et tordue, faites plus tard à l'aide d'une grosse éponge simplement imbibée, et plus tard ruisselante.

Ces lotions doivent être exécutées dans l'espace d'une minute au plus et suivies de frictions au peignoir de flanelle pendant cinq minutes.

Lorsqu'il y a une grande susceptibilité individuelle ou un préjugé contre l'eau froide, on pourra ne faire les premières lotions que sur les membres supérieurs et inférieurs en frictionnant isolément chaque membre aussitôt après l'avoir lotionné; puis, quelques jours après cet apprivoisement de l'organisme à l'eau froide, on lotionne et l'on frictionne la partie supérieure du corps et plus tard enfin sa totalité. On peut s'en tenir à ces procédés; mais le mieux, au moins dans les premières phases des maladies du cœur, est d'arriver graduellement à la douche. Douche en jet, d'abord, dirigée sur la partie postérieure du corps suivant un mouvement de va-et-vient vertical, puis sur les hypochondres suivant un mouvement de va-et-vient horizontal, et cela pendant deux, trois, quatre ou cinq secondes pour chacune de ces régions; puis enfin on balaye tout le corps avec le jet pendant deux ou trois secondes pour terminer. On aura rarement recours à la douche en pluie générale, qui peut produire la suffocation et déterminer des accidents, dont quelques-uns mortels, dans l'insuffisance aortique.

L'immersion dans la mer est également très bienfaisante dans les premières phases des maladies valvulaires du cœur; l'action exercée est complexe : il n'y a pas seulement réfrigération péri-

phérique, mais stimulation par le choc des vagues. L'immersion ne devra pas dépasser une minute.

L'hydrothérapie sera surtout efficace dans les trois premières phases des maladies valvulaires; dans la première phase, ou phase physique, alors que par suite d'un commencement de perte d'élasticité vasculaire, il y a de la tendance aux congestions; dans la seconde phase où, par suite d'un commencement de perte de la contractilité vasculaire, il y a des troubles de l'hématose et de la tendance aux hydropisies; comme dans la troisième phase où il y a des troubles de l'hématopoièse par lésions viscérales multiples. Mais même dans la phase déjà cachectique où il y a des hydropisies on verra, sous l'influence de l'hydrothérapie, l'anasarque diminuer et dans certains cas disparaître.

L'action de l'hydrothérapie est évidemment complexe, elle agit d'abord en refroidissant la peau et en faisant contracter les tissus et les vaisseaux périphériques; mais ce fait physique de soustraction de calorique et de rétraction des tissus est aussitôt suivi d'un fait vital, à savoir la modification dans la puissance d'innervation des nerfs de la peau et des nerfs des vaisseaux de la peau. Il y a ainsi suractivité de la circulation interstitielle de la peau et de proche en proche stimulation de la circulation générale. Mais, par un système d'actions réflexes, la moelle et le grand sympathique sont également modifiés et l'innervation périphérique comme l'innervation viscérale sont avantageusement stimulées. Il en résulte une tonification de tout l'organisme avec sensation de remontement général. Je ne fais ici que reproduire les expressions mêmes des malades atteints de lésions valvulaires que j'ai soumis pendant des mois et des mois à l'hydrothérapie; il ne s'agit donc pas ici de théorie, mais de faits dont j'essaye seulement de tenter l'explication. Je ne doute pas que, sous l'influence des lotions et des douches méthodiquement employées, je n'aie pendant longtemps conjuré les congestions viscérales et prolongé l'existence menacée.

Autant l'eau froide, utilisée comme je l'ai dit, peut avoir de bons résultats, autant l'*eau chaude* peut en avoir de fâcheux. J'ai vu un bain de vapeur provoquer les désordres circulatoires les plus effrayants (fréquence excessive des contractions du cœur avec désordre tumultueux, dyspnée, angoisse, suffocation); j'ai vu, à un degré seulement un peu moindre, un bain très chaud entraîner des accidents analogues. Il n'est pas malaisé de com-

prendre la pathogénie de pareils phénomènes; c'est une action absolument inverse de celle de l'eau froide; la chaleur, en dilatant les vaisseaux périphériques, a débandé le ressort vasculaire et fait perdre ainsi au cœur malade son frein compensateur. On devra donc absolument déconseiller les bains de vapeurs aux malades atteints de lésions valvulaires, et ne leur conseiller qu'avec réserve les bains chauds; par exemple, on pourra parfois juger bon de prescrire comme tonique local et général les bains sulfureux. Dans ce cas, on aura soin de dire de les prendre à une température *peu élevée*, à 32 ou 34 degrés, par exemple, et d'engager le malade à n'y rester que douze à quinze minutes. Il en sera ainsi des bains salés ou des bains de Pennès, qui sont de bons stimulants périphériques et par suite utiles aux cardiopathes.

Bains d'air comprimé. — L'air comprimé avec pression de 30 à 32 centimètres au-dessus de celle de l'atmosphère est indiqué dans certains cas de dyspnée cardiaque, dans ceux, par exemple, où elle revêt la forme pseudo-asthmatique; dans ces cas, en effet, l'air comprimé n'agit pas seulement d'une façon mécanique en déplissant plus complètement les vésicules pulmonaires, mais vraisemblablement encore l'air comprimé agit sur l'innervation pulmonaire par le fait de la qualité différente de l'air évidemment plus riche en oxygène, par conséquent plus stimulant; et il est probable aussi que la pression même agit localement et physiquement sur les expansions terminales des nerfs. Quoi qu'il en soit, le fait certain, c'est que le bain d'air comprimé qui est si efficace dans l'asthme, l'emphysème et les congestions pulmonaires, est bienfaisant dans les cas de lésions valvulaires avec congestion, pourvu qu'il n'y ait pas de fièvre : sous son influence les battements du cœur se ralentissent et se régularisent, et le mieux-être persiste pendant un certain nombre d'heures et même le reste de la journée. On peut répéter le bain tous les jours pendant un certain temps, un mois environ, durant lequel on met d'ailleurs en œuvre tous les autres moyens nécessaires. L'écueil de cette médication est l'ennui qu'on peut éprouver dans la cloche : le malade y peut obvier par la lecture. Il doit également éviter de s'y refroidir en se munissant d'un châle ou d'un paletot supplémentaire.

A côté de l'amélioration incontestable chez les malades atteints de dyspnée par lésion valvulaire, je dois signaler ce fait, inexpliqué pour moi, d'accidents pénibles, lipothymiques, avec

aggravation de la dyspnée sous l'influence d'un bain d'air comprimé chez un malade atteint d'hypertrophie du cœur consécutive à l'artério-sclérose, avec bruit de galop, etc. Il sera donc prudent de ne pas conseiller l'air comprimé dans des cas analogues.

Oxygène. — Les inhalations d'oxygène peuvent être prescrites avec avantage dans les cas de dyspnée avec anorexie. Chimiquement il semble que l'oxygène dans ces cas, en rendant l'hématose plus complète, active les combustions et augmente le besoin d'alimentation. J'ignore si telle est l'action de l'oxygène respiré, mais le fait est qu'il produit souvent ce double résultat de diminuer l'oppression et d'augmenter l'appétit ; par conséquent, on ne doit pas en dédaigner l'usage dans une affection où nos moyens d'action sont parfois si limités.

En résumé, pendant les longues années que dure une maladie valvulaire du cœur, c'est contre les congestions viscérales qu'on aura à lutter, bien plus que contre les troubles cardiaques proprement dits (tels que les palpitations ou le trouble du rythme) ; chez les uns, la situation devient tout à coup grave par l'excès de la dyspnée, et c'est alors contre l'état congestif des poumons avec toutes ses conséquences qu'il faudra diriger ses moyens d'action ; chez les autres, ce sera la congestion hépatique qui fera tout le mal, et, dans ces cas, il faudra s'efforcer de décongestionner le foie ; chez d'autres, au contraire, les troubles de la sécrétion urinaire constitueront la menace : la quantité d'urine est devenue moindre et cette urine est de mauvaise qualité ; l'urémie menace le malade, et c'est contre l'état du rein qu'il faut agir.

D'autres fois le péril sera du côté des centres nerveux, et plus particulièrement du cerveau où se font, soit des congestions méningo-médullaires, soit des congestions méningo-encéphaliques, soit, ce qui est bien autrement redoutable, des apoplexies ; dans ces cas il faut agir et agir vite par toutes les voies et par tous les moyens.

Ainsi une lésion valvulaire est une source de maladies les plus variées de siège comme d'aspect symptomatique, et elle donne au médecin l'occasion trop fréquente d'intervenir de la façon la plus diverse. Sa sagacité diagnostique et thérapeutique doit être toujours en éveil ; il faut qu'il sache distinguer l'origine cardiopathique des accidents viscéraux actuels, et diriger sa mé-

dication en conséquence; mais il ne faut pas qu'il donne la digitale aveuglément et d'une façon banale parce qu'il y a maladie valvulaire du cœur.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Remarques à propos de l'ovariotomie et spécialement du manuel opératoire,

Par le docteur Terrillon, professeur agrégé à la Faculté de médecine, Chirurgien de l'hospice de la Salpêtrière.

La façon de traiter le pédicule a donné lieu à bien des opinions diverses.

Au début, on employait presque exclusivement le clamp ou une anse de fil de fer qui étreignait fortement les parties et nécessitait l'enclavement du pédicule au niveau de l'angle inférieur de la plaie.

Cette méthode présentait de nombreux inconvénients, qu'il suffira d'énumérer pour en faire comprendre l'importance : le tiraillement des parties contenues dans le bassin lorsque le pédicule est court; la présence d'une plaie avec tous ses accidents possibles : hémorrhagie, suppuration, tétanos; le retrait de ce moignon du côté de l'abdomen, avec fistule longue à guérir et pouvant entraîner des ennuis; enfin, le retard forcé de la guérison, par la persistance d'une suppuration locale.

Actuellement, tous les ovariotomistes sont d'accord pour rentrer le pédicule dans l'abdomen, en le laissant flotter librement, après avoir assuré l'hémostase d'une façon absolue.

Pour être certain que le moignon du pédicule ne saignera pas, ce qui constituerait un gros danger, il est nécessaire de faire la ligature d'après des règles bien établies depuis quelque temps.

A moins que le pédicule ne soit extrêmement mince, il est bon d'user de deux ligatures. Celles-ci sont pratiquées au moyen d'un gros catgut, ou plutôt un gros fil de soie très pur qui est passé en double au milieu de l'épaisseur du pédicule. M. Terrier

(1) Suite. Voir le précédent numéro.

a fait faire par M. Mariaud une longue aiguille montée sur manche, munie d'un chas assez gros et presque mousse à son extrémité.

L'anse du fil ainsi disposée est coupée, et l'on a deux chefs, qu'on entremêle de façon qu'en liant d'un côté et de l'autre du pédicule, on ait deux anses unies ensemble comme les anneaux d'une chaîne.

La solidarité des deux ligatures ainsi obtenues a pour avantage de les empêcher de glisser et par conséquent d'assurer l'hémostase.

Quand ce pédicule est large ou épais, il est souvent nécessaire d'employer trois, quatre et même cinq anses de fil, ainsi solidaires. Mais il est indiqué de ne prendre qu'une quantité de tissus assez petite pour que, en serrant le fil, ce tissu soit étranglé et ne puisse céder après le dégonflement; pris sous une trop grande épaisseur, il pourrait empêcher la constriction d'une artère centrale et une hémorrhagie tardive serait à redouter. Il est préférable, en un mot, de multiplier les sutures plutôt que d'étreindre en une seule une trop grande quantité de tissus.

Voici un exemple de cette multiplicité des ligatures du pédicule, lesquelles n'ont provoqué aucun accident.

Obs. IV. *Kyste multiloculaire de l'ovaire gauche chez une femme de cinquante ans. Opération. Guérison.* — Madame A... âgée de cinquante ans, vient à Paris pour se faire opérer d'un volumineux kyste multiloculaire de l'ovaire.

Les antécédents ont très peu d'importance; elle fut réglée à l'âge de quatorze ans. Depuis, les règles furent assez régulières jusqu'à l'âge de quarante-cinq ans, où elles cessèrent. Mariée à l'âge de quarante et un ans elle n'eût jamais ni enfant, ni fausse couche. Elle n'a eu le souvenir d'aucune affection sérieuse de l'abdomen. Quoique petite et maigre, elle a toujours joui d'une très bonne santé. Enfin elle n'a jamais entendu parler dans sa famille, d'affection analogue à celle qu'elle porte.

Vers le mois de juin 1881, six mois environ avant son arrivée à Paris, elle s'aperçut qu'elle avait dans le côté gauche et inférieur de l'abdomen une tumeur qui prit rapidement un accroissement considérable sans provoquer aucun accident appréciable qu'une gène croissante.

Lorsqu'on examine cette malade, on la trouve maigre, considérablement affaiblie, et elle présente le facies ovarien. Le ventre est énormément développé, et a près d'un mètre quarante-cinq de circonférence. La marche est extrêmement pénible, et la malade désire beaucoup être débarrassée de cette infirmité.

Aucune ponction n'a été faite ; et elle n'a eu aucun phénomène pouvant faire craindre une péritonite.

La palpation et la percussion abdominales font reconnaître la présence d'une grande cavité dont la fluctuation, extrêmement nette, occupe surtout le côté gauche, les intestins étant refoulés à droite. La tumeur remonte au-dessus de l'appendice xyphoïde et refoule le diaphragme ; ce qui rend la respiration très difficile.

On ne trouve aucune trace de bosselure à la surface de la tumeur, ni d'épanchement ascitique dans l'abdomen.

Le toucher vaginal permet de reconnaître la mobilité complète de l'utérus, qui paraît indépendante de la tumeur située au-dessus du petit bassin.

Il était donc impossible de faire le diagnostic précis de la nature du kyste. Une ponction fut pratiquée avec un petit trocart, le 7 décembre, dans le but de diminuer la difficulté de la respiration, de connaître la nature du liquide et autant que possible de la tumeur.

Le premier liquide qui sortit par la canule était incolore et transparent au point de faire croire qu'on avait affaire à un kyste paraovarien, mais bientôt il devint trouble et légèrement coloré. Lorsqu'on eut extrait 10 litres environ, ce qui sembla diminuer le ventre d'environ moitié, la canule fut enlevée. On sentit alors des masses bosselées dans la partie restante de la tumeur ; ce qui permit d'affirmer qu'on avait affaire à un kyste multiloculaire. Cette ponction fut suivie d'un soulagement considérable de la respiration ; il y eut pendant deux jours une légère sensibilité du ventre, mais tout se calma rapidement.

L'opération fut pratiquée le 12 décembre avec le concours de MM. les docteurs Monod et Veyssière.

L'incision de la paroi abdominale donna beaucoup de sang et nécessita l'emploi d'un grand nombre de pinces à forcipressure (une trentaine environ). Elle fut agrandie dans le cours de l'opération et atteignit 18 centimètres.

Lorsque le péritoine fut ouvert, on ponctionna la poche principale qui avait été en partie vidée les jours précédents, et l'on en retira environ 4 litres de liquide.

Une seconde poche fut ponctionnée et donna à peu près la même quantité de liquide.

Une grande partie de l'épiploon était adhérente au côté droit de la tumeur bosselée qui restait. On dut le décoller lentement en ayant soin de placer des ligatures au catgut au nombre de huit. On put ensuite faire basculer la tumeur et l'extraire complètement de l'abdomen.

Le pédicule était très large, et comme il était tiraillé par le poids considérable de la tumeur extraite, celle-ci fut fragmentée. Le pédicule fut divisé lui-même en six parties qui furent liées solidement avec des cordonnets de soie, les ligatures étant rendues solidaires les unes des autres.

Après avoir vérifié l'état de l'autre ovaire qui fut trouvé sain,

et épongé le petit bassin qui ne contenait qu'une petite quantité de liquide rosé, la plaie abdominale fut rapidement fermée. Huit sutures profondes au fil d'argent et trois petites sutures superficielles suffirent pour affronter les surfaces. Le pédicule avait été abandonné dans l'abdomen.

L'opération avait duré environ une heure, et nous nous étions entourés de toutes les précautions de la méthode de Lister.

Le poids total de la tumeur et du liquide était d'environ 10 kilogrammes.

Le soir de l'opération, la malade se trouvait bien, ne souffrait pas, n'avait pas eu de vomissements et la température était de 38°.

La langue était un peu chargée. La palpation du côté droit du ventre provoquait une douleur légère.

Le deuxième jour, la température monta à 39° ; la peau était mate ; il y eut même un peu de sueur. Le côté droit du ventre était un peu ballonné et toujours un peu douloureux à la pression.

Le troisième jour, la température était de 38°,5 ; mais la malade rendit par l'anus des gaz qui la soulagèrent beaucoup.

Les quatrième et cinquième jours, la température descendit à 37°,5 et 37° ; la malade ne se plaignait d'aucune douleur spontanée, et elle s'alimentait. Le ventre restait toujours un peu ballonné et douloureux du côté droit.

Le sixième jour, un lavement à la glycérine provoqua deux selles assez abondantes ; les gaz sortirent avec assez de facilité ; le ballonnement du ventre diminua, et la douleur disparut presque complètement.

Le septième jour, le pansement de Lister fut renouvelé et six fils d'argent des sutures profondes furent coupés, mais laissés en place.

Le dixième jour, les sutures furent enlevées. Il y avait un petit point de suppuration peu profond à l'angle inférieur de la plaie.

Le quatorzième jour, la malade commença à se lever et la petite plaie superficielle était en voie de cicatrisation.

J'ai déjà dit qu'il valait mieux se servir d'un cordonnet de soie assez gros, plutôt que du catgut, ce dernier se prêtant moins facilement à une constriction énergique de la partie étreinte. Le nœud du catgut se desserre aussi plus facilement, à cause de l'élasticité propre à cette substance lorsque le diamètre est assez volumineux.

(*La fin au prochain numéro.*)

REVUE MENSUELLE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur Terrillon, professeur agrégé à la Faculté de médecine,
Chirurgien de l'hospice de la Salpêtrière.

Modification nouvelle au traitement du pied bot congénital.

Dans un article publié dans le *Bulletin de Thérapeutique* en 1882, j'ai indiqué quels étaient les progrès réalisés par la chirurgie dans le traitement des pieds bots invétérés, d'origine congénitale. La tarsotomie ou résection d'une partie des os du tarse pour opérer le redressement des extrémités dans les cas où les malheureux estropiés ne peuvent marcher, me semblait constituer un progrès réel de la chirurgie.

Des discussions passionnées soulevées à l'Académie de médecine par une communication malheureuse de M. J. Guérin, ont fait voir quelle était l'opinion des chirurgiens français à propos de cette opération. Cependant je n'y reviendrai pas ici, me réservant de donner plus tard mon appréciation lorsque les faits publiés auront montré l'importance et les avantages d'une méthode encore naissante.

Actuellement je vais essayer de montrer comment se sont modifiées les méthodes de traitement appliquées au pied bot congénital, à son début ou quelques mois après la naissance.

Ces changements dans le mode de traitement n'ont pas été considérables, car ils reposent toujours sur les principes appliqués depuis longtemps, mais ils ont cependant quelque importance, soit à cause de la sécurité plus grande qu'ils donnent pour le traitement, soit à cause de la facilité de leur application.

Le fait capital qui domine l'histoire du traitement du pied bot dans ces dernières années, c'est la tendance qu'ont beaucoup de chirurgiens à employer les manipulations, comme seul et unique traitement des pieds bots du nouveau-né.

Ainsi nous voyons le docteur Morton (de Philadelphie) prôner cette méthode exclusive (*Phil. Med. Times Journ.*, 1881), dans une réunion de chirurgiens américains.

Il montre à l'appui plusieurs cas de pieds bots, traités peu de temps après la naissance par des manipulations et l'usage de souliers spéciaux sans avoir recours à la ténotomie ; même dans des cas où celle-ci semblait indiquée.

Il ne coupe le tendon d'Achille que plus tard, quand l'enfant commence à marcher, s'il y a une tendance à la récidive.

Il est vrai qu'un autre chirurgien, le docteur Gross, blâme sa conduite en considérant que ce traitement est très long, et qu'il peut être beaucoup raccourci par la ténotomie, opération ordinairement inoffensive.

Les chirurgiens ne sont pas encore d'accord sur le moment où on doit pratiquer la section des tendons. Les uns ne craignent pas

de faire cette opération dès les premiers mois après la naissance, si l'enfant est assez vigoureux, et cela dans l'espoir de n'avoir pas à lutter contre une déformation osseuse trop avancée.

Les autres conseillent de la faire vers le sixième mois. (Dubreuil.)

D'autres enfin ne veulent pas la pratiquer avant la fin de la première année. (Hayes Agnew.)

Je crois, pour mon compte, qu'on a beaucoup exagéré les dangers de cette opération et que dans un cas de pied bot bien manifeste avec déformation osseuse, il faut opérer de très bonne heure; le bénéfice sera ainsi plus sûrement assuré.

Les deux méthodes les plus intéressantes et qui sortent un peu des habitudes ordinaires de la chirurgie, sont celles préconisées par Ogston et M. de Saint-Germain. Ce sont elles que je vais décrire.

Ogston, le chirurgien bien connu par ses travaux sur le genu valgum, semble avoir rompu avec les habitudes antérieures, et renonce aux appareils orthopédiques. Le traitement qu'il emploie contre le pied bot peut se résumer ainsi :

Combinaison des manipulations et de l'usage d'un appareil plâtré.

La description de sa méthode, à propos du pied varus équin qu'il prend pour exemple, se trouve dans le *Journal médical d'Edimbourg* (décembre 1878).

Lorsque l'enfant a été anesthésié avec le chloroforme, le chirurgien saisit vigoureusement le pied malade avec ses deux mains et s'efforce de le porter dans une direction contraire à la déformation. Pendant ce temps les pouces appuient avec force sur les parties saillantes du côté externe, de façon à les refouler en dedans.

Ces manipulations peuvent être continuées pendant huit à dix minutes. Alors, si l'on abandonne le pied, il reprend en partie sa position vicieuse, mais on remarque cependant qu'elle est beaucoup améliorée.

Pour maintenir cette nouvelle position, on applique autour du pied deux bandelettes d'emplâtre diachylon, ayant 18 pouces de longueur, sur 1 pouce de largeur. Elles sont appliquées de la façon suivante : l'une passe sous la plante du gros orteil pour attirer celui-ci en dehors, l'autre entoure le pied, et passe sur la cheville, de façon à tirer le pied dans une direction opposée à la déformation.

Un assistant placé à côté du patient saisit alors la bandelette du gros orteil avec sa main droite, et celle de la cheville avec sa main gauche, et maintient solidement les parties de façon à les immobiliser.

Toutes les parties sont enveloppées avec une bande de flanelle, et par-dessus on applique immédiatement un appareil plâtré, qui recouvre le pied et la jambe, mais laisse les orteils libres.

Ce bandage peut rester en place pendant cinq ou six semaines;

puis il est enlevé. Aussitôt après l'ablation on répète la même manœuvre, et l'application d'un appareil semblable. De sorte que le pied bot est ordinairement guéri après quatre ou cinq séances.

C'est alors seulement qu'on s'occupe du tendon d'Achille, qui n'a pas été sectionné au début des manœuvres. Le chirurgien pratique alors une ténotomie d'après les règles habituelles, et aussitôt après il place le pied dans un état de flexion forcée dans le sens du dos du pied (extension forcée), position qui n'avait pas été obtenue par les simples manipulations.

Cette ténotomie est nécessaire pour empêcher la récidive de l'équinisme, qui se reproduirait bientôt à cause de la tendance que le tendon d'Achille aurait à se raccourcir.

La position acquise par la ténotomie est maintenue également avec des bandelettes d'emplâtre, auxquelles on adjoint bientôt un bandage plâtré. Ce nouveau bandage reste en place environ cinq à six semaines, et il est renouvelé trois ou quatre fois, jusqu'à ce qu'on ait la certitude que la position vicieuse ne se reproduira plus.

Cette méthode de traitement, d'après l'auteur, est facile et peu coûteuse, aussi convient-elle surtout pour les enfants des classes pauvres. Ce qui la caractérise surtout, outre l'emploi du plâtre, c'est le traitement en deux étapes successives, l'une qui a pour but de remédier au renversement du pied en dedans ou varus, et l'autre de redresser l'équinisme après section du tendon d'Achille. Ogston agit donc en sens inverse des autres orthopédistes ; cependant les résultats qu'il annonce indiquent que cette méthode est bonne et même assez rapide.

La méthode préconisée et employée depuis plusieurs années par M. de Saint-Germain comprend trois pratiques différentes, mais associées méthodiquement, et qui concourent au même but, c'est-à-dire faire disparaître la difformité et empêcher la récidive.

Les principaux détails de l'application de cette méthode ont été reproduits dans la thèse du docteur Pascaud (1882).

Presque aussitôt après la section des tendons, principalement du tendon d'Achille, le pied est maintenu au moyen d'un petit appareil spécial, décrit sous le nom de *plaquette*. Celle-ci peut être appliquée seulement quelques jours après l'opération ; mais M. de Saint-Germain, d'après les observations publiées, ne craint pas de redresser complètement le pied immédiatement après la section, et de maintenir les deux bouts du tendon à un assez grande distance. Il lui semble que jamais cet écartement n'a empêché la réunion des deux bouts par du tissu cicatriciel, ainsi qu'on le craignait anciennement.

L'appareil à plaquette se compose essentiellement d'un morceau de bois ou de buffle, d'une seule pièce, mais composé de deux parties distinctes.

L'une, la partie podale, a la forme d'une semelle et est percée sur ses faces de deux fentes, ayant au moins 6 centimètres

de long. Cette partie, qui est destinée à être appliquée sur la plante du pied, doit être assez large et longue pour dépasser les limites de cette région. L'autre, qui se continue avec la première à angle droit, est la partie jambière qui doit être appliquée suivant les cas, au côté externe ou inverse de la jambe. Cette partie jambière doit correspondre à 2 ou 3 centimètres de la partie postérieure et externe de la partie podale, à laquelle elle est exactement perpendiculaire.

Enfin, comme il est nécessaire que, l'appareil étant en place, le pied soit disposé par rapport à la flexion ou à l'extension dans une position exagérée par rapport à l'état normal, la plaquette et sa tige doivent, par rapport l'une à l'autre, avoir une inclinaison variable dans ces deux sens.

Si l'on emploie l'appareil pour un pied bot équin, il sera nécessaire de donner à la partie podale une inclinaison telle qu'elle fasse avec la partie jambière un angle aigu en avant.

Pour le pied talus, ce sera l'inverse.

L'application de ce petit appareil repose sur le principe suivant, dont on ne doit jamais se départir, et qui constitue le caractère essentiel de cette méthode :

Le pied étant fixé avec soin sur la plaquette horizontale, au moyen de bandelettes de diachylon et d'une lame de ouate servant à protéger la peau, la tige jambière se trouve isolée et projetée à une certaine distance de la jambe, suivant l'étendue de la déviation. On comprend que si l'on cherche à rapprocher cette tige du côté correspondant de la jambe, le pied, par ce seul mouvement, sera redressé. Il suffira de fixer l'appareil dans cette situation pour que le redressement soit parfait.

La simplicité d'application de ce petit appareil est telle, que la mère de l'enfant peut le défaire chaque jour, et pratiquer des manipulations sur le pied pendant cinq à six minutes ; ce qui constitue le côté adjuvant indispensable de la méthode.

Pour appliquer l'appareil il est nécessaire d'agir méthodiquement de la façon suivante, qui comprend quatre temps distincts.

1° Deux bandelettes de diachylon de 3 centimètres de large sur 35 centimètres de longueur, sont appliquées de chaque côté de la jambe, en commençant au-dessus du genou. Elles sont fixées en haut par une petite bande circulaire.

Les deux chefs inférieurs libres dépassent de beaucoup le pied.

2° Le pied et la jambe sont exactement enveloppés d'une couche de ouate assez épaisse.

3° Le pied, recouvert de ouate, est fixé avec soin sur sa plaquette. Pour cela on passe, dans chacune des fentes de la partie podale, les chefs libres des bandelettes de diachylon. Lorsque la face supérieure de la plaquette est exactement appliquée avec la plante du pied, il suffit d'enrouler les bandelettes autour de lui, pour qu'il soit fixé solidement à l'appareil. Si la quantité de ouate employée a été suffisante, on n'aura aucune crainte de voir survenir des eschares.

La tige de l'appareil qui se trouve écartée de la jambe, est ramenée doucement jusqu'à son contact et maintenue au moyen d'une bande de toile roulée.

Légèreté, facilité d'application, absence d'eschares, redressement facile et certain, tels sont les avantages de ce petit appareil.

On doit continuer pendant plusieurs mois, trois ou quatre au moins, l'emploi de ce moyen et des manipulations.

Quand l'enfant marche, il est souvent nécessaire de lui faire porter un appareil à tuteur vulgaire pour empêcher la récidive.

J'ai eu plusieurs fois l'occasion d'employer cette méthode, qui m'a toujours donné d'excellents résultats.

On doit cependant surveiller avec soin la plaquette, surtout quand elle est en buffle, car elle peut se déformer sous l'influence des tractions et de l'humidité entretenue dans l'appareil par la sueur, et alors elle ne rend plus les services qu'on est en droit d'attendre d'elle. Si cette déformation se produit, il faut avoir soin de changer la plaquette ou de la faire redresser aussitôt.

La tendance des orthopédistes consiste donc à supprimer autant que possible ces appareils orthopédiques, compliqués, coûteux, lourds et qui produisaient souvent des eschares, lesquelles retardaient le traitement et la guérison. Mais le plus grand reproche qu'on pouvait faire à ces appareils, c'est de constituer un traitement trompeur qui, sous les apparences d'une contention parfaite et d'un redressement irréprochable, ne donne aucun des résultats demandés. Combien voit-on d'enfants qui, après avoir porté des appareils semblables pendant des mois ou des années, lesquels ont trompé l'espérance des parents, n'ont eu aucun bénéfice de la torture qu'on leur a infligée pendant trop longtemps!

Il est donc certain que l'emploi des moyens indiqués par M. de Saint-Germain donne une sécurité plus grande dans le traitement, et une certitude absolue du résultat.

Quant aux pratiques de Ogston, je serais volontiers du même avis que l'auteur, lorsqu'il dit que c'est là une méthode utile pour les enfants pauvres, à cause du peu de valeur des appareils employés. Mais ce qui serait surtout recommandable dans sa méthode, c'est la suppression de l'intervention des nourrices ou parents, lesquels sont enclins à négliger, malgré les avis du chirurgien, les soins consécutifs : le massage et le déplacement de l'appareil presque chaque jour. N'ayant pu encore essayer cette méthode, je ne puis donner qu'une opinion raisonnée, mais elle me semble devoir être employée, au moins dans certains cas.

Je n'ai voulu envisager que la question du traitement du pied bot congénital que peu de temps après la naissance, c'est-à-dire des premiers mois à l'âge de deux ans à deux ans et demi.

Plus tard, les os sont déformés davantage, les muscles sont plus solides et plus résistants, aussi doit-on employer les moyens

ordinairement usités dans la chirurgie orthopédique, et rien de nouveau ou qui méritât d'être noté n'a paru sur ce sujet depuis plusieurs années.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

De l'administration du chloroforme ;

Par le docteur Lucien Deniau.

Le docteur Martin Coates adresse à la *Lancet* une longue lettre dont la teneur est ici résumée, sur l'administration du chloroforme en toute sécurité.

Le docteur Martin Coates est chirurgien de l'infirmerie de Salisbury et ancien professeur d'anatomie et de gynécologie à l'Ecole pratique de médecine de Paris. L'auteur rappelle d'abord qu'il a, en 1858, publié une brochure sur l'administration du chloroforme, qui fut alors très favorablement appréciée par la presse médicale. Un grand nombre de chirurgiens éminents lui écrivirent qu'il venait, dans leur conviction, de résoudre le problème, de restreindre à leur minimum les dangers du chloroforme, sinon de les écarter complètement.

Après expérimentation sur les porcs et après de nombreuses observations faites sur les malades, l'auteur reste convaincu que le chloroforme peut être sûrement administré en limitant les doses au strict nécessaire pour amener l'insensibilité à la douleur. A la suite d'essais répétés, il a trouvé qu'à l'aide de l'inhalateur de Snow, avec 5 gouttes de l'anesthésique suivies de 10 autres au bout de vingt secondes et de 15 autres dans l'espace de quarante secondes, enfin de 15 gouttes par minute jusqu'à insensibilité, il suffisait de dix minutes pour obtenir l'anesthésie complète et prolongée. Bien rarement il a fallu vingt minutes. La publication de ces faits a certainement eu pour résultat de faire diminuer les doses de chloroforme et de faire par suite baisser le chiffre de la mortalité. Pour sa part, l'auteur, depuis vingt-cinq ans, ne s'est pas abstenu de donner l'anesthésique à des vieillards, à des enfants tout jeunes, dans des cas d'affections chroniques du cœur, des poumons et des reins et cependant, dit-il, jamais une mort sous le chloroforme ne s'est produite. Cependant, en qualité de chirurgien de l'infirmerie de Salisbury, ce ne sont point les malades qui lui ont manqué, et cette considération n'est pas sans importance.

Dans tous les cas d'accidents dont la relation lui est parvenue avec mention de la quantité inhalée, toujours cette quantité a excédé celle qu'il conseille. Les cas de mort résultent de la précipitation et de l'audace avec laquelle on donne le chloroforme. L'usage de la compresse et du mouchoir paraît dangereux, et

l'auteur insiste pour qu'on suive son plan d'administration jusque dans l'emploi de l'inhalateur. Les nausées, la céphalalgie, le malaise général qui suivent l'anesthésie en seraient très diminués. Lorsqu'il y a répugance ou crainte du malade de voir l'ajutage qu'on lui met dans la bouche devenir la cause d'une suffocation, l'auteur commence par le chloroforme versé sur la compresse, puis lui substitue bientôt l'inhalateur. Lorsqu'on donne l'anesthésique sur la compresse on peut augmenter de plus, du double la première dose, plus de la moitié étant perdue par l'évaporation et l'expiration. Il en est du chloroforme comme de l'opium, du mercure et du chloral; il agit plus ou moins activement sur les individus; il y a beaucoup de malades pour qui les doses habituelles de chloroforme sont excessives, et qui en sont rapidement affectés. Il cite à l'appui quelques exemples récents. Une jeune femme de vingt-quatre ans fut complètement narcotisée par 5 gouttes de chloroforme. Une autre resta complètement insensible à la douleur pendant le cours d'une opération d'un quart d'heure de durée avec 75 gouttes; 10 gouttes suffisent pour un enfant. Si l'on avait administré à ces sujets la dose communément admise de chloroforme, que serait-il advenu? Suspendre les doses de chloroforme à temps et ne jamais fermer les fenêtres pendant la chloroformisation sont deux indications importantes. L'auteur ne se refuse pas à donner le chloroforme dans les maladies du cœur, parce qu'il trouve que les indications du danger se déclareront toujours assez à temps pour permettre de les combattre. Il cite alors deux cas à l'appui, d'autant plus intéressants qu'ils ont donné lieu à une modification complémentaire à sa méthode d'administrer le chloroforme. Les deux malades appartenaient à sa clientèle privée. L'un était un homme de soixante-dix-neuf ans qu'il opérait de colotomie, l'autre une dame très âgée affectée d'une insuffisance tricuspide avancée. La modification consista à relever la force du pouls défaillant par l'inhalation de doses d'éther pur en petite quantité, et suivant les principes énoncés pour le chloroforme. Les résultats confirmèrent ces vues.

Après avoir chloroformisé le vieillard suivant sa méthode et voyant le pouls disparaître complètement, M. Martin Coates versa dans l'inhalateur de Snow modifié par Mathew 20 gouttes d'éther. Le pouls remonta instantanément, et à la fin de l'opération il était plus plein qu'au début.

La vieille dame était atteinte d'hémorrhoïdes et de fissure sphinctéralgique de l'anus. Elle était très faible et la peau avait cette couleur habituelle aux cancéreux, bien qu'aucune tumeur n'ait pu être constatée.

L'aide déclina la responsabilité de la chloroformisation, vu le mauvais état général et l'existence d'une insuffisance tricuspide. Comme ce cas était évidemment un des plus épineux, dit l'auteur, je priai M. Harcourt Coates d'opérer tandis que je me chargerai du chloroforme. La patiente repoussant l'inhalateur, je versai

10 gouttes de l'anesthésique sur un mouchoir qui fut appliqué sur le nez et la bouche. Bientôt la perte de conscience fut assez complète pour pouvoir lui substituer l'inhalateur; l'opération dura en tout une demi-heure. L'insensibilité fut obtenue et conservée avec 70 gouttes de chloroforme et autant d'éther.

Le pouls offrit peu de variations pendant le cours de l'opération; quand il faiblissait, 20 gouttes d'éther données par l'inhalateur le relevaient immédiatement. Depuis 1858 le docteur Martin Coates n'a jamais eu besoin de recourir au galvanisme, au nitrite d'amyle, à la respiration artificielle, à aucun mode enfin de résurrection. (*The Lancet*, 23 décembre 1882.)

CORRESPONDANCE

Sur les urines myosuriques.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Sous ce nom j'ai désigné, depuis bien longtemps, une variété d'urines qui m'ont été souvent adressées, et dont les malades de qui elles provenaient offraient de nombreux symptômes qui pouvaient faire soupçonner l'existence d'un diabète glycosurique.

Ces urines présentent l'ensemble des caractères suivants :

1° Une forte coloration rouge-jaune;

2° Une densité qui oscille entre 1025 et 1029;

3° Ne renfermant pas de sucre;

4° Sont peu acides;

5° Colorent en noir les vases d'argent dans lesquels on les fait bouillir;

6° Elles colorent en brun la liqueur cupro-potassique;

7° Elles ont la propriété d'annihiler l'action de l'iode sur la solution d'amidon, propriété dont j'ai tiré parti pour doser la quantité de soufre non oxydé qu'elles renferment, en y appliquant le procédé sulfurométrique imaginé par Dupasquier et modifié par M. Filhol;

8° Elles renferment une quantité d'extractif (1) urinaire qui atteint quelquefois 60 grammes par litre d'urine.

Quelle est l'origine de ce soufre?

A quels symptômes morbides et à quelles lésions anatomiques peut-il se rattacher? Telles sont les questions que je ne puis résoudre.

(1) L'existence du soufre non oxydé dans l'extractif urinaire est connue depuis longtemps; Scherer, qui le premier a appelé l'attention des médecins, l'a dosé et lui attribue pour origine l'assimilation spontanée des tissus albumineux et fibrineux.

Toujours est-il que, de la persistance dans l'ensemble des réactions et des caractères ci-dessus, je suis autorisé à admettre un quatrième diabète, le *diabète myosurique*.

DANNECY,
Pharmacien en chef de l'hôpital Saint-André (Bordeaux).

BIBLIOGRAPHIE

Traité de thérapeutique appliquée basé sur les indications, par J.-B. FONSSAGRIVES (Paris, A. Delahaye et Em. Lecrosnier. — Montpellier, C. Coulet).

Il n'est pas besoin de vanter aujourd'hui ce grand ouvrage, dont M. Fonssagrives, l'éminent thérapeutiste, ancien professeur de l'Ecole de Montpellier, offre le deuxième tirage aujourd'hui. Le rapide écoulement du premier tirage prouve l'intérêt qui s'est immédiatement attaché à ce livre.

Signalons seulement l'appendice contenu dans la nouvelle édition, et dans lequel l'auteur a réuni les nouveaux travaux dont s'est récemment enrichie la thérapeutique.

Dr G. B.

De l'ataxie locomotrice d'origine syphilitique. Leçons cliniques professées à l'hôpital Saint-Louis, par M. le professeur Alfred FOURNIER. Paris, 1882. G. Masson, éditeur.

Si la médecine a fait de nos jours au point de vue diagnostique de remarquables progrès, si, grâce aux études d'anatomie et de physiologie pathologiques, on connaît maintenant la nature et le mécanisme de lésions jusqu'ici ignorées, dont le pronostic peut être établi d'une façon rigoureuse, nous devons avouer que trop souvent les moyens curatifs réels font défaut, et que le rôle du médecin se borne à constater le mal, sans y apporter de remède efficace. Or, M. le professeur Fournier vient de faire paraître un livre, éminemment pratique, dont la connaissance permettra aux praticiens de ne rester ni inactifs, ni désarmés dans une maladie, réputée jusqu'ici incurable. Ses leçons cliniques sur le tabes syphilitique doivent être lues avec une scrupuleuse attention, car elles renferment non seulement les moyens de dépister, dès leur début, des lésions dont l'évolution, si elle n'est enrayée, est fatalement progressive et irrémédiable, mais encore de manier à temps les agents thérapeutiques qui doivent guérir.

Jusqu'à ces dernières années, l'ataxie locomotrice était considérée comme sans remède. Cette opinion désastreuse tenait à deux causes: d'une part, la notion étiologique véritable manquait; d'autre part, le début échappait trop souvent aux médecins, par la raison que les accidents multiples présentés par le tabes à sa première phase étaient en grande partie ignorés.

Et d'abord, l'existence d'un tabes d'origine syphilitique semble aujour-

d'hui un fait prouvé. Ce que l'on ne peut mettre en doute, quelle que soit la doctrine médicale que l'on professe, c'est la fréquence des antécédents syphilitiques chez les individus affectés de tabes. La statistique de M. le professeur Fournier n'est pas là seulement pour le prouver. Des chiffres, non moins imposants que les siens, émanent de personnalités médicales, dont personne n'aura l'idée de contester la valeur scientifique pas plus que la rigueur d'observation. Or, il résulte des recherches de MM. Féréol, Siredey, Vulpian, concordant en cela avec celles de M. Fournier, que la syphilis précède l'ataxie au moins 80 fois sur 100. On doit reconnaître qu'il est difficile de trouver, à propos d'une autre maladie, une étiologie aussi fréquente et aussi bien démontrée.

Cette notion causale établie, M. Fournier recherche les conditions qui semblent favoriser l'apparition du tabes dans le cours de la diathèse syphilitique. Il démontre d'abord que cette manifestation appartient exclusivement à la période tertiaire de la maladie. Certaines causes adjuvantes, en particulier le surmenage nerveux, semblent précipiter l'éclosion des accidents. L'auteur termine ces considérations étiologiques en établissant ce fait, qui au point de vue du traitement de la diathèse dès ses premières manifestations a une valeur capitale, à savoir : que les accidents tabétiques sont consécutifs à une syphilis bénigne.

L'exposé clinique est sans contredit la partie la plus importante de l'ouvrage. Aucun auteur jusque-là n'avait insisté avec autant de détails sur les accidents qui préludent à l'ataxie motrice. Après avoir lu la description qu'en fait M. le professeur Fournier, on peut dire que cette maladie, à son début, est un véritable Protée, bien fait pour dérouter les praticiens au plus grand détriment du malade. Le point capital est donc de pouvoir dépister le tabes *ab ovo*, afin d'en enrayer l'évolution fatale. Souvent, la solution du problème est des plus ardues, en raison du polymorphisme initial de la maladie, suivant l'expression employée par l'auteur lui-même. Il ne faudrait pas croire, en effet, que les accidents caractéristiques de cette période se bornent à des troubles fonctionnels du système nerveux ou de la vision, tels que : hyperesthésies, anesthésies, troubles locomoteurs oculaires, etc., il se produit du côté du larynx, de l'estomac, des organes génito-urinaires, des symptômes qui ne semblent avoir au premier abord aucun lien de parenté avec le tabes et qui méritent d'être étudiés avec d'autant plus de soins, qu'ils peuvent faire prendre le change à des praticiens même expérimentés. Entre autres phénomènes de ce genre, M. le professeur Fournier insiste particulièrement sur les troubles laryngés, peu connus encore aujourd'hui et dont les premières observations ont été rapportées par MM. Aug. Ollivier et Féréol. Il termine cette première partie de l'ouvrage par un coup d'œil rapide sur les associations diverses et multiples que présentent les signes morbides pendant la période préataxique du tabes.

La seconde partie est consacrée à l'étude de l'ataxie proprement dite. M. Fournier insiste bien plus qu'on ne l'avait fait avant lui sur les procédés à employer pour découvrir les troubles d'incoordination motrice dès leur début. Le plus souvent, quand on veut rechercher les troubles moteurs du tabes, on se borne à constater la possibilité ou non de la station debout, les yeux fermés ; l'auteur fait remarquer que cet unique moyen de dia-

gnostic est absolument insuffisant et qu'il est une série d'épreuves, auxquelles on n'a pas l'habitude de soumettre les malades et dont l'importance pratique est cependant considérable, parce qu'elles permettent de déceler une ataxie encore latente. Nous n'avons pas à indiquer ces points essentiels, que l'on trouvera fort détaillés dans l'ouvrage aux pages 186 et suivantes. Suit l'énumération des symptôme qui accompagnent la période d'ataxie confirmée et qui en complètent le tableau.

Les paragraphes suivants constituent une des parties les plus originales de l'ouvrage. Ils ont trait aux formes cliniques de la maladie. M. Fournier en reconnaît cinq principales. Il étudie surtout avec un soin minutieux les formes amaurotiques et associées. Les autres, qu'il appelle articulaire, hémiataxique et rapide, étant rares, ont une importance bien moindre en pratique.

La première, en revanche, mérite toute l'attention des médecins, parce qu'elle peut persister longtemps sous le masque d'un symptôme unique, l'affaiblissement de la vue, symptôme qui expose le praticien à une méprise funeste, en lui faisant rapporter à une maladie des yeux ce qui n'est autre que le prélude du tabes et en le détournant de la thérapeutique urique qui a chance d'enrayer le mal.

Les formes associées, ainsi que le fait remarquer l'auteur, sont presque exclusives au tabes syphilitique, et cela en raison de la tendance que présente cette maladie de disséminer ses lésions, en les multipliant, sur diverses parties du système nerveux. Le terme de syphilose *cérébro-spinale postérieure*, créé par lui, indique une de ces associations les plus importantes. Remarquons en passant qu'il y a, dans cette manière d'être du tabes spécifique, un moyen de diagnostic différentiel avec le tabes ordinaire, dont la notion doit toujours être présente à l'esprit du clinicien.

Le chapitre qui concerne les résultats obtenus par les moyens thérapeutiques comprend l'exposé des faits observés par M. le professeur Fournier. Il les divise en trois catégories suivant les effets obtenus. Les conclusions de l'auteur sont peu rassurantes, puisque le mieux que l'on puisse obtenir est l'immobilisation en l'état. Mais on ne tient pas assez compte de ce fait, que le traitement est toujours institué tardivement, alors que les lésions ont progressé au point d'être en partie irrémédiables, le processus destructif ayant accompli son œuvre dans une certaine portion de la moelle.

La dernière partie du livre est consacrée à la question de doctrine. Après avoir passé en revue les principales objections dirigées contre la création de ce type morbide nouveau, M. Fournier les reprend tour à tour et les réfute à l'aide d'arguments dont ses adversaires ne sauraient contester la haute valeur.

D'ailleurs, en dépit des attaques auxquelles est encore en butte l'existence du tabes syphilitique, il n'en reste pas moins trois points absolument acquis, savoir :

1° L'extrême fréquence de la syphilis dans les antécédents du tabes ;

2° L'apparition constante des accidents dans le cours de la période tertiaire et non à une autre de la maladie ;

3° Enfin l'influence d'autant plus salutaire du traitement qu'il est institué à une époque plus rapprochée du début.

Voici les trois faits que tout praticien doit retenir précieusement. Car son but n'est pas de discourir plus ou moins brillamment sur la question de savoir si le tabes syphilitique doit être ou non admis sans réserve, mais bien d'améliorer son malade, sinon de le guérir.

Nous dirons, en terminant, que le livre de M. le professeur Fournier est écrit avec une clarté merveilleuse. Le style en est si facile et l'ordre si parfait, que l'on éprouve un véritable charme à le lire et que les descriptions viennent successivement se graver dans l'esprit sans le moindre effort.

Dr Alex. RENAULT.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Sur l'action de la pilocarpine dans les cas d'anurie. — Le docteur Prentiss, professeur de thérapeutique à l'Ecole de médecine de Washington, publie dans le *Philadelphia Medical Times* (2 juin 1881), un cas curieux sur l'action de la pilocarpine dans la pyonéphrite :

Une jeune femme de vingt-cinq ans, institutrice, yeux bleu-clair, bonne santé habituelle, pesant 100 livres, fut prise, en 1879, de troubles menstruels et de constipation opiniâtre durant dix ou quinze jours et suivie de diarrhée que l'opium seul pouvait arrêter. — Des électrisations générales, répétées trois fois par semaine, régularisèrent les fonctions intestinales, lorsqu'en juin 1880, elle eut deux rétentions d'urine de trente-six heures chacune ; puis une cystite aiguë se déclara, accompagnée de fièvre, douleur dans la vessie, beaucoup de pus dans les urines. En juillet, la région du rein gauche est très douloureuse ; diminution de la sécrétion urinaire, céphalalgie, vomissements, insomnie. — L'usage de la morphine, qui calme la céphalalgie, exaspère les vomissements.

En novembre, le rein droit est affecté à son tour. La malade rend, par jour, de 60 à 80 grammes d'une urine fétide et purulente. — Pendant huit jours, du 16 au 23 décembre, suppression complète de la sécrétion urinaire; symptômes urémiques inquiétants. La diaphorèse résiste à tous les sudorifiques. Injections hypodermiques de pylocarpine, la malade étant enveloppée dans des couvertures de laine avec une bouteille d'eau chaude aux pieds afin de hâter la diaphorèse.

Il fut administré, du 16 décembre au 22 janvier 1881, 22 injections de 35 à 40 centigrammes de pilocarpine (en tout).

Effets : Les *vomissements*, d'odeur très repoussante, continuent pendant toute la durée de la diaphorèse. — La quantité du liquide rendu s'élève à 7 pintes. — La malade affirme qu'outre la salive, il y a un flux de liquide qui vient constamment de l'estomac.

Glandes salivaires. Au début, écoulement liquide par les yeux et par le nez ainsi que par la bouche ; puis l'écoulement salivaire, visqueux, persiste seul.

Transpiration. Le front, le cou, puis le corps entier se couvrent de sueurs d'odeur fétide et urineuse.

Cœur. Le pouls s'accélère dès le début, 120 à 136 pulsations ; il est faible et dépressible, palpitation violente et douloureuse.

Intestins. Dès le début, la malade a une garde-robe abondante et très liquide.

Yeux. Pupilles peu contractées; vue brouillée.

La malade, épuisée, s'endort toujours avant la fin de la transpiration ; au réveil, soulagement, mais

grande faiblesse; pouls, 130, faible et dépressible; elle réclame des aliments qu'elle garde.

Chaque séance de transpiration amène l'excrétion par les vomissements, la transpiration et la salivation d'une quantité de liquide d'environ 14 pintes.

Depuis février, le traitement a pu être interrompu, grâce à l'amélioration. — Le rein droit semble guéri, il y a encore de la douleur à gauche; la malade rend de 500 à 1 500 grammes d'urine par jour.

Changement dans la couleur des cheveux.

En novembre 1879 et en novembre 1880, les cheveux sont exactement de la même couleur : ils sont blonds, avec un reflet doré; ils commencent à changer le 28 décembre, douze jours après la première injection de pilocarpine; le 12 janvier 1881, ils sont châtain foncé; le 1er mai, d'un noir presque pur. Au microscope, on remarque une augmentation de pigment normal. Le cheveu foncé est plus épais que le blond. Le système pileux tout entier a foncé, mais moins que les cheveux. Les yeux, de bleu-clair qu'ils étaient, sont devenus bleu-foncé.

Quoique l'urémie soit fréquente, jamais on ne lui a vu amener ce résultat sur la coloration du poil; or, comme le jaborandi augmente notablement la nutrition du système pileux, que les causes qui amènent la chute des cheveux, comme les maladies et l'âge, amènent aussi leur décoloration, il semble naturel de rattacher cette augmentation de pigment à une substance qui augmente la nutrition du cheveu.

Dans ce cas intéressant, signalons, dit Mlle Blanche Edwards, qui donne la note relative de ce fait, les circonstances suivantes :

1° L'*anurie* presque complète pendant une période de onze jours et une autre pendant une période de vingt et un jours;

2° La valeur de la pilocarpine comme préservatif contre l'urémie en favorisant par l'excrétion cutanée l'élimination de l'urée;

3° La quantité du liquide éliminé à chaque diaphorèse, qui s'élève au chiffre considérable de 14 pintes, soit 14 livres;

4° L'effet produit sur l'estomac et les intestins, dans ce cas, semble indiquer que l'action de la pilocarpine sur la peau s'étend aussi sur la muqueuse digestive;

5° La pilocarpine employée en injections hypodermiques agit plus vite et plus sûrement que le jaborandi;

6° Le changement remarquable de couleur des cheveux;

7° L'absence de l'hydropisie dans ce cas de pyonéphrite, où il n'y avait pas albuminurie. (*Tribune médicale*, 1881, p. 514.)

Du danger du chlorate de potasse dans la thérapeutique infantile. — Le docteur Zuber rappelle les phénomènes toxiques que détermine le chlorate de potasse et que Jacobi, de New-York, signala un des premiers en 1860.

Wegscheider, en 1880, a réuni 80 observations d'empoisonnement par le chlorate de potasse. Cet empoisonnement serait caractérisé par les symptômes suivants:

Au point de vue *symptomatique :*

1° Par des phénomènes *cutanés :* en première ligne, l'ictère généralisé, puis des taches bleues non cyanotiques.

2° Par des symptômes *du côté des reins :* oligurie ou même anurie, sans douleur; urine trouble, d'une coloration spéciale se rapprochant du noir, albumineuse, contenant de la méthémoglobine (au spectroscope); sédiment presque uniquement composé de pigment sous forme de mottes brunes ou jaunes.

3° Par une *altération du sang* de nature encore inconnue; le sang reste liquide, quoique très noir.

Au point de vue anatomique :

1° Par une lésion *des reins* pathognomonique de l'affection. Le parenchyme est intact, à peine un peu de tuméfaction trouble; les canalicules, bondés de masses cylindriques composées de pigment.

2° Par une lésion de *la rate* et de *la moelle osseuse*, analogue à la précédente. Tous ces organes ont une coloration chocolat extrêmement remarquable et qui avait déjà frappé les premiers observateurs.

Les phénomènes généraux (fièvre, dyspnée, agitation, etc.) n'ont rien de caractéristique, d'autant moins

motrice. A haute dose, elle diminue qu'on a généralement affaire à des cas de diphthérie.

Ces faits d'empoisonnement n'ont pas été signalés en France, parce qu'on use beaucoup moins de chlorate de potasse; quoi qu'il en soit, il ne faudrait pas dépasser les limites suivantes :

Enfants d'un an
et au-dessous..... 1g,25 par jour.
Enfants de deux à
trois ans.......... 2g,00 —
Adultes......... 6g-8g —

(*Gaz. hebd.*, 15 avril 1881, p. 230.)

Traitement des abcès froids tuberculeux des parties molles par le drainage et les antiseptiques. — C'est une découverte récente, due aux recherches incessantes de nos micrographes, que la constatation de l'origine tuberculeuse de ces collections purulentes décorées jusqu'alors du nom d'*idiopathiques*, faute de savoir à quoi s'en tenir sur leur compte.

M. le docteur Chameroy a fait, sur ce sujet, un travail très intéressant dont nous ne pouvons malheureusement que citer les conclusions relatives au traitement.

Dans tous les cas d'abcès froids tuberculeux des parties molles, on doit toujours, et avant tout, recourir au traitement général, qui est de la plus haute importance.

Lorsque l'intervention chirurgicale est devenue nécessaire, on aura à tenir une conduite différente selon que les collections purulentes sont petites ou grandes. Dans le premier cas, on pourra employer les caustiques, ou encore l'extirpation complète ou le raclage de la poche; dans le second, il sera préférable de s'adresser à l'incision avec drainage, auquel on joindra le traitement antiseptique.

Le drainage, accompagné du pansement de Lister, non seulement donne de beaux résultats, mais encore met le malade à l'abri des complications qu'entraînent la plupart des autres méthodes.

On peut employer le drainage sans inconvénients pour de vastes collections purulentes dans des régions où le raclage est impossible; ou fait courir de grands dangers au malade. (*Thèse de Paris*, 1882.)

Trépanation du crâne dans l'épilepsie. — Le *Journal médical de Boston* rapporte, dans son numéro de 20 avril 1882, l'observation de deux cas d'épilepsie ayant suivi un traumatisme du crâne et ayant été traités par la trépanation dans le service du docteur Day, de l'hôpital de Boston.

Dans un seul de ces deux cas les suites de l'opération furent heureuses.

L'observation, publiée six mois après l'intervention chirurgicale, montre ce malade parfaitement guéri. L'examen soigneusement fait du crâne n'a révélé qu'un simple aplatissement de la voûte sans enfoncement. La couronne du trépan fut faite sur le milieu du vertex à l'endroit où le malade localisait la douleur. Avant l'opération il accusait à cet endroit une certaine douleur, présentait du délire, presque une véritable folie. Après l'opération, la douleur disparut et le malade semble maintenant joyeux et aimable.

Dans son traité des maladies du système nerveux, Hammond cite des cas semblables de sa pratique particulière, où le trépan a rendu les plus grands services dans la cure de l'épilepsie relevant de lésions traumatiques du crâne.

D'après sa statistique, sur 22 opérations il y aurait eu dans 7 cas cessation des attaques et dans 2 de ces cas il n'y avait ni fracture ni dépression du crâne; dans les 13 autres, la fréquence des attaques fut diminuée. (*Boston Med. Journ.*, 20 avril 1882.)

Action de la duboisine sur la circulation. — Le docteur Gibson est arrivé aux conclusions suivantes :

1° A une dose ne dépassant pas 5 milligrammes, la duboisine augmente la tension artérielle, sans influencer le pouls;

2° A 5 centigrammes, elle diminue la tension artérielle et le pouls;

3° Au-dessus de 5 centigrammes, elle tue avec le cœur en diastole;

4° Sur le cœur même, elle n'a d'action qu'à forte dose, c'est-à-dire au-dessus de 5 centigrammes;

5° C'est un excitant du centre inhibitoire;

6° A petites doses, elle est vaso-

l'activité du centre vaso-moteur et devient vaso-dilatatrice ;

7° Elle n'a pas d'action sur le sympathique. (*Practitionner*, février 1882, p. 130.)

Traitement des pseudarthroses chez les gens âgés. — Les divers types de pseudarthroses peuvent être, suivant une classification acceptée par M. le docteur Ludot, rangés en trois classes.

Dans la première, les fragments sont mobiles ; au niveau de la solution de continuité existe un renflement cartilagineux considérable, mou et dépressible. — Dans la deuxième, ces fragments ne sont pas en contact, et les extrémités semblent avoir subi une sorte d'atrophie. — Dans la troisième, l'union des fragments est produite par l'intermédiaire d'un tissu long et épais; les fragments sont anguleux ou arrondis; mais le canal médullaire est toujours oblitéré à sa surface.

Les divers traitements imaginés pour ces différents types sont nombreux ; nous allons, d'après M. le docteur Ludot, essayer d'indiquer ceux qui ont donné les meilleurs résultats :

1° L'immobilité prolongée n'a jamais amené de résultats sérieux ;

2° L'immobilité associée à la compression a réussi dans les fractures de la première classe, de date récente ;

3° L'immobilité associée à l'extension a amené la guérison dans deux cas de fracture de cuisse ;

4° Les irritants extérieurs : teinture d'iode, vésicatoires, douches froides, sont un adjuvant utile, rien de pus ;

5° Le frottement pratiqué par le chirurgien a amené la guérison dans des cas de la première et de la seconde classe. — Long ;

6° Le frottement automatique ou l'immobilité combinée à la marche paraît le traitement le meilleur et le plus inoffensif des pseudarthroses de la jambe et du fémur ;

7° Les irritants intérieurs, quoique ayant leur contingent de succès (acupuncture, cautérisation, perforation, résection sous-cutanée des fragments), ne sont pas admis par la plupart des chirurgiens ;

8° Les injections irritantes, au contraire (ammoniaque, teinture d'iode ou de cantharides, acide phénique), ne comptent que des succès ;

9° La résection des fragments a presque toujours amené de mauvais résultats ;

10° Le traitement palliatif sera employé en dernière analyse, les autres ayant échoué, ou le malade étant sous le coup d'une affection constitutionnelle. (D[r] Ludot, *Thèse de Paris*, 1881.)

Traitement des affections bronchiques de la phthisie pulmonaire par les inhalations ammoniacales et par la cure à l'étable. — M. Melsens vante l'emploi thérapeutique de l'ammoniaque, de ses sels et des composés ou mélanges ammoniacaux complexes.

Sachant que les émanations ammoniacales peuvent être respirées sans danger, comme le prouve la santé parfaite des ouvriers qui travaillent dans le guano ; connaissant en outre le bon effet de l'air des étables dans la phthisie pulmonaire, effets qu'on attribue généralement avec raison aux émanations de carbonate d'ammoniaque qui se produisent dans ces étables, il a pensé que la respiration continue, mais modérée, de ce sel, pourrait être utile dans d'autres affections des organes respiratoires. Il s'est décidé, à la suite d'une forte bronchite, à faire l'expérience sur lui-même. A cet effet, il porta sur la chemise un sachet renfermant de petits blocs de carbonate d'ammoniaque ; après quelques jours, il fut absolument débarrassé de l'affection, l'amélioration s'étant manifestée le premier jour.

Plusieurs malades qui usèrent du même moyen s'en trouvèrent bien, même dans le cas de bronchite chronique très ancienne ; entre autres, un médecin de Bruxelles, souffrant depuis longtemps d'une toux opiniâtre due à une bronchite chronique avec dilatation des bronches compliquée d'emphysème, d'asthme et parfois de laryngite aiguë. Il adopta le sachet de carbonate d'ammoniaque et se trouva parfaitement soulagé.

Cette médication réalise les conditions naturelles qui se présentent dans une étable, dans une usine à gaz et près des fumerolles des volcans.

Dans les étables, les malades vivent dans un milieu à température à peu près constante, car quelles que soient les variations de la température extérieure, l'air de l'étable a toujours la même chaleur.

En outre, le milieu est saturé de vapeurs ammoniacales dont l'efficacité ne saurait être mise en doute dans les maladies des voies pulmonaires.

L'installation dans une étable, utile aux malades, est chose facile à la campagne. On choisit généralement l'étable à vaches, contenant sept à huit bêtes. (*Bulletin de l'Académie belge*, 1881.)

Du sulfate de quinine en applications locales contre la conjonctivite diphthéritique. — Ce médicament a été employé en solution aqueuse pure ou bien acidulée par l'acide sulfurique; sous forme de lotions et de compresses appliquées en permanence l'organe affecté. Cet agent, d'après l'auteur, paraît posséder une action spécifique sur les produits diphthéritiques et diminuer l'inflammation. Le docteur Tweedy fait remarquer combien la différence est grande entre l'exsudat de la conjonctivite purulente et la pseudo-membrane épaisse de la conjonctivite diphthéritique. Ces deux affections sont distinctes l'une de l'autre, par leurs caractères anatomiques et cliniques. Dans la première forme, qui peut se modifier heureusement par le traitement, la muqueuse que recouvrent les exsudats est altérée superficiellement, dans son épithélium; dans la seconde forme, après la chute des pseudo-membranes, il est facile de constater que les altérations de texture s'étendent à toute l'épaisseur du derme muqueux. (*The Lancet*, 7 janvier 1882; *Gaz. hebd.*, 7 juillet 1882, p. 450.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Acide cinnamique. L'acide cinnamique anhydre est sans emploi : recherches sur l'acide hydraté. Ses caractères, sa provenance, sa préparation, ses propriétés. (Camus, *la Thérapeutique contemporaine*, janvier 1883.)

Hypnotisme. Quelques résultats thérapeutiques obtenus au moyen de l'hypnotisme. Guérison de troubles nerveux divers : névralgies, contractures, anesthésies, etc. (A. de Giovanni, *Revue de médecine*, janvier 1883, p. 78.)

Tumeurs de l'ombilic. Fibro-papillome de la cicatrice ombilicale; ablation par l'excision de l'anneau ombilical. Pansement de Lister. (Nicaise, *Revue de chirurgie*, janvier 1883, p. 29.)

Traitement de l'empyème. De la pleurotomie antiseptique après un seul lavage. 17 observations suivies de guérison. (Hache, *Revue de chirurgie, id.*, p. 33.)

Résorsine. Son emploi dans le traitement du chancre simple chez la femme. Cicatrisation très rapide. Application simple de la poudre de résorcine sur le chancre ou badigeonnage avec la solution au cinquième. (Leblond et Fissiaux, *Annales de gynécologie*, janvier 1883, p. 1.)

VARIÉTÉS

NÉCROLOGIE. Le docteur SÉDILLOT, membre de l'Institut. — Le docteur DESSAIGNES, à Vendôme. — Le docteur KLOZ, à Bordeaux. — Les docteurs DOUILLET et J.-B. DEVILLERS, à Arras.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Recherches sur l'action physiologique et thérapeutique du bain tempéré ;

Par le docteur CAULET,
Médecin-inspecteur des eaux de Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées),
Vice-président de la Société d'hydrologie médicale de Paris.

Satis superque ingeniosis physices hypothesibus hac usque indulsimus. BAGLIVI.

Entre les bains dits *chauds*, suffisamment caractérisés par l'impression de chaleur qu'on y éprouve, et les bains dits *froids*, très nettement définis aussi par l'impression de froid et par le frisson qu'ils font naître immédiatement, il existe toute une série de bains que l'on a vainement tenté de distinguer en indifférents, tièdes, frais, très frais, bains dans lesquels l'impression cutanée thermique plus ou moins accusée se résume en une sensation de fraîcheur. Ils constituent le groupe des bains tempérés, à l'étude desquels sera consacré ce petit travail.

I. *Le bain tempéré est sédatif de la chaleur animale.* — Le bain tempéré, tel que nous venons de le définir, se caractérise physiologiquement par la diminution de la chaleur centrale du corps qu'il produit dans tous les cas.

Quelle que soit la température du bain, du moment que celui-ci donne au sujet immergé une sensation de fraîcheur — fraîcheur agréable et n'amenant pas de frisson — il s'opère un refroidissement de l'économie. Le fait est constant. Nous l'avons constaté avec les bains ordinaires d'eau pure, d'eau de son, bains alcalins, bains de Pennès et avec les divers bains thermaux de Saint-Sauveur, de Bagnères-de-Bigorre, de Capvern, d'Ussat, de Rennes, de Vichy, d'Ems et de Royat. Jamais nous n'avons rencontré une exception.

Cet abaissement de température varie dans des limites assez étendues. Pour donner une idée de son importance, nous dirons qu'il est parfois de 6, de 8 et même de 10 dixièmes de degré pour un bain agréablement frais, de 32 à 33 degrés centigrades par exemple et de trente minutes de durée.

Toutes choses égales d'ailleurs, ce refroidissement est d'autant plus prononcé que la température du sujet en expérience est plus élevée — que l'élévation soit le fait de l'oscillation diurne de la chaleur animale, qu'elle soit provoquée par l'exercice, la sudation, ou qu'elle résulte de la fièvre. — Il dépend aussi de l'intensité de la sensation de fraîcheur perçue au bain, en ce sens qu'il est nul ou à peine marqué quand cette sensation est indécise, comme dans le bain à un degré de température voisin du point dit *indifférent;* mais pour une sensation de fraîcheur nettement accusée, le refroidissement n'est pas en raison directe de l'intensité de la sensation ; souvent même l'on observe tout le contraire; ainsi l'on voit presque constamment, dans le bain qui semble très frais, l'abaissement de température du corps être moindre que dans celui qui donne seulement une sensation de fraîcheur modérée, fait paradoxal en apparence, mais dont la suite de cette étude donnera la facile explication.

La courbe de la température du corps dans le bain tempéré est loin d'être régulière. C'est surtout dans les premières minutes de l'immersion que le refroidissement est rapide; par suite, il augmente de plus en plus lentement, alors même que la sensation de fraîcheur s'accentue davantage; bientôt l'on arrive à un degré minimum, après quoi la température ne varie plus. L'équilibre thermique de l'économie, un instant rompu, s'est reconstitué et il persistera autant que durera le bain.

L'abaissement de la température centrale pendant le bain est un phénomène spécial au bain tempéré. On ne l'observe ni avec le bain chaud, ni avec le bain froid.

Le bain chaud a pour effet immédiat d'élever la température du corps; dans le bain froid, au contraire, d'après les lois de P. Delmas, dont l'ensemble constitue ce que nous appellerons le *paradoxe hydrothérapique*, la température du corps reste stationnaire ; elle ne s'abaisse pas.

L'élévation de la température dans le bain chaud est un fait bien connu et dont on se rend aisément compte, mais la résistance au refroidissement dans le bain froid, qui renverse la doctrine classique de Fleury, heurte encore les idées généralement admises sur l'action de l'eau froide. Les conditions du phénomène devant nous fournir l'explication des variations de la température du corps dans le bain tempéré, il ne sera pas inutile et sans opportunité de nous y arrêter un instant.

Les expériences et les tracés graphiques de P. Delmas (1) montrent jusqu'à l'évidence : 1° que pendant l'application de l'eau froide la température des parties centrales du corps ne s'abaisse pas ; 2° qu'elle ne baisse pas davantage à la suite, lorsque le sujet, gardant l'immobilité, reste dans cet état de malaise que l'on caractérise en disant que la réaction ne se fait pas ; 3° qu'elle baisse toujours, au contraire, et considérablement (de 0°,6 à 1 degré), aussitôt que le sujet fait de l'exercice et développe la réaction ; 4° enfin que cet abaissement, au lieu de disparaître par le fait de l'exercice, persiste tant que se maintient la réaction pendant deux et trois heures après l'application froide. Ils établissent, en outre, que sous l'influence d'une application d'eau froide, à l'inverse de ce qui existe à l'état physiologique normal, les summum et les minimum de la vitesse du cœur correspondent aux summum et aux minimum de la tension artérielle ; — les summum coïncidant naturellement avec le temps de l'application et les minimum avec le temps qui suit, de la réaction. Tels sont les faits (2). Ils concordent avec ce que nous savons de la marche de la température centrale par rapport à celle de l'enveloppe cutanée et à l'état de la circulation périphérique. Sous l'influence du froid, la contraction du réseau capillaire superficiel refoule brusquement la masse sanguine de la périphérie au centre, et cet état persiste pendant toute la durée de l'application et à sa suite si la réaction ne se fait pas. La température ne baisse pas alors, elle ne pourrait que s'élever, ce qui arrive quelquefois.

Et comment s'abaisserait-elle ? D'un côté, la principale cause de refroidissement est considérablement amoindrie, puisque, d'après les expériences de Winternitz (3), la contraction des vaisseaux cutanés peut diminuer de 90 pour 100 l'émission de

(1) Recherches nouvelles sur l'action de la chaleur et du froid sur l'organisme avec 115 tracés graphiques, in *Etude statistique et clinique du service hydrothérapique de l'hôpital Saint-André de Bordeaux*, par E. Delmas Saint-Hilaire ; Paris, Doin, 1879.

(2) Les résultats annoncés par P. Delmas ont été obtenus en variant de 10 degrés à 30 degrés la température de l'eau employée et d'une à quinze minutes la durée de l'application. Les expériences ont porté et sur les douches et sur les bains (piscine). (*Ibid.*, p. 59.)

(3) *Sur le pouvoir régulateur de la peau*, communication au Congrès des naturalistes et des médecins allemands de 1872.

la chaleur; d'autre part, les tissus sont trop mauvais conducteurs pour transmettre au dedans l'influence réfrigérante qui s'exerce au dehors. Ne sait-on pas que, sur le vivant comme sur le cadavre, les cautérisations actuelles les plus prolongées ne produisent aucune variation sur le thermomètre placé à deux pouces de profondeur (1)?

Mais aussitôt que s'opère le mouvement d'expansion qui constitue la réaction, alors que le sang se porte en masse et vient se rafraîchir à la périphérie, il faut bien que la température baisse; et le fait a lieu comme aux deuxième et troisième stades de la fièvre intermittente et pendant la période de réaction du choléra.....

Ces données, rapprochées des phénomènes observés du côté de la circulation, permettent de se rendre compte du refroidissement initial du corps pendant le bain tempéré, et du maintien du *statu quo* après cet abaissement. Le bain tempéré, étant nécessairement à une température inférieure à la température moyenne de la surface du corps et ne modifiant pas directement la circulation cutanée, a pour effet obligé d'activer le départ du calorique; il rafraîchit le sang à la périphérie et abaisse d'autant la chaleur centrale. Le refroidissement continuerait de la sorte indéfiniment, s'il n'était bientôt entravé, puis limité par le fait bien connu du ralentissement du cœur, dont la sédation empêche l'arrivée d'une trop grande masse de sang à la périphérie. Un nouvel équilibre thermique s'établit ainsi, lequel persiste tant que dure, à proprement parler, le bain tempéré. Vers la fin, au moment de la transition au bain froid, alors que, sous l'impression désagréable et bientôt douloureuse de l'action frigorifique, la vitesse du cœur reprend et s'exagère considérablement, la température centrale se maintient cependant, comme pendant la douche froide, par le fait du relèvement parallèle de la tension artérielle et de la réduction consécutive de la circulation périphérique.

II. *Le bain tempéré n'a pas de température propre.* — On voit à cet exposé que le bain chaud, le bain tempéré et le bain froid sont nettement caractérisés et différenciés l'un de l'autre par l'action respective qu'ils exercent sur la chaleur animale.

---

(1) *Revue des sciences médicales*, t. IV, 1874, p. 437. Analyse par M. Chouppe d'un mémoire d'Albert Adamkieviez.

Leur définition ne comporte pas d'indication de température, et ceux qui ont entrepris d'assigner au bain tempéré des limites thermiques précises, si larges que fussent ces limites, devaient nécessairement se tromper.

La pratique thermale montre à tout instant les erreurs commises dans cette détermination. Nous voyons, par exemple, les auteurs s'entendre à considérer comme tempéré le bain à 33 degrés centigrades — et certainement à 33 degrés centigrades, comme à 32 degrés et même à 34 degrés, il agit comme tel sur le plus grand nombre, à Paris du moins, comme aussi, d'après notre observation, à Saint-Sauveur, à Ussat et à Bagnères-de-Bigorre. Cependant il se tromperait gravement celui qui, se fiant à cette donnée, enverrait à Lamalou-l'Ancien pour y suivre une cure de bains tempérés ! La piscine de Lamalou est seulement à 33 degrés centigrades, et l'on sait qu'elle est réputée comme bain chaud. Elle élève la température du corps ainsi qu'à notre demande a bien voulu le vérifier notre honorable ami le docteur Bélugou. D'autre part, pendant une dizaine de jours que nous avons consacrés à l'étude de cette importante station, en mai 1879, nous avons constaté que les personnes qui se baignaient avec nous dans la piscine en trouvaient toutes l'eau chaude ; quelques-uns la trouvaient très chaude, trop chaude ; certainement elle était désagréablement chaude pour nous, qui pourtant prenons d'ordinaire le bain tempéré à 34 degrés centigrades, et trouvons trop frais et à peine supportable celui à 33 degrés centigrades.

C'est que, en dehors des dispositions individuelles, la température de l'eau n'est qu'un des facteurs de l'impression thermique pendant le bain. Les conditions climatériques de l'endroit, la température et le degré d'humidité de l'air de la pièce, la constitution chimique du liquide influencent certainement le mode de réaction du sujet. Si l'eau de Lamalou, à 33 degrés, agit comme bain chaud sur des malades avec lesquels les bains à 33 degrés, 34 et même 35 degrés centigrades agissent d'habitude comme bains tempérés, cela tient sans doute à sa minéralisation, à sa richesse en acide carbonique, à la haute température (24 degrés centigrades en mai, à six heures du matin) et à l'état hygrométrique élevé de l'atmosphère de la piscine, qui font de la pièce une sorte d'étuve, etc., etc.

Si, à ne considérer que les faits généraux, les moyennes ther-

mométriques s'appliquent mal au bain tempéré, on peut dire qu'elles sont inexactes, inutiles et dangereuses lorsqu'on tient compte des dispositions individuelles. Sans parler des fébricitants, pour lesquels un bain à 36 degrés centigrades est presque toujours décidément froid, l'on sait que parfois des sujets sains frissonnent d'emblée dans le bain à 30, 31 et même 32 degrés, que tant d'autres trouvent chaud et même trop chaud. Nous observons chaque année, à Saint-Sauveur, des dames qui ne peuvent supporter notre bain thermal, même alors qu'on l'a coulé la veille au soir et laissé refroidir toute la nuit : leur visage se couvre de sueur dans un bain ainsi ramené à 24 ou 25 degrés centigrades, et pour leur appliquer un bain tempéré nous sommes parfois obligé de les baigner dans l'eau de la Hontalade, à 21 degrés centigrades.

Que penser dès lors de la pratique de certains confrères, qui, pour réaliser plus sûrement une cure de bains tempérés, prennent la précaution de préciser sur leurs ordonnances la température que devra présenter le bain ?

Si l'on détermine pour chaque sujet les diverses températures correspondant au bain tempéré, on trouvera que la zone ainsi établie varie considérablement selon les individus, selon la nature du bain, selon le milieu, selon le climat et selon une foule de circonstances en apparence insignifiantes ; nous avons maintes fois constaté qu'à conditions égales cette zone tempérée n'est pas la même avec le bain de son et avec le bain simple ; avec le bain alcalin et le bain sulfuré ; qu'elle est différente à Paris, à Nice et aux Pyrénées ; bien plus, qu'elle change avec le temps humide et le temps sec, avec le vent du nord et le vent du sud... D'une façon générale, on peut dire que son amplitude est d'autant plus étendue que le sujet est en plus parfait équilibre de santé, que les conditions climatériques et la nature du bain conviennent mieux à l'économie. L'organisme sain a un pouvoir considérable d'accommodation aux influences extérieures : *omnia sana sanis...*; l'écart des températures extrêmes avec lesquelles il trouve encore le bain tempéré, frais et agréable, peut aller jusqu'à 12 degrés centigrades et plus. Le malade est moins tolérant ; il est bien rare cependant que l'amplitude de la zone tempérée descende à moins de 4 ou 5 degrés. Si quelquefois cette zone se réduit à moins de 1 degré, ou même tombe à zéro — cas où le bain tempéré est impossible, le malade ayant ou trop chaud

ou trop froid et alors frissonnant dans l'eau, quelque température qu'on donne au bain — *c'est que le bain ne convient pas*, soit en tant que bain, comme il arrive par exemple chez les paludéens, soit parce que la médication commune représentée par le bain, sulfurée, alcaline ou autre, est elle-même inopportune et contre-indiquée. Dans le premier cas, en clinique thermale, on peut quelquefois encore réaliser la cure au moyen des douches; mais dans le second, si, par un traitement approprié, l'on ne parvient pas à lever la contre-indication, il faut renvoyer le malade.

L'élévation ou moyenne thermométrique de la zone tempérée varie de même selon les circonstances et selon les individus, mais nous ne saurions préciser de lois à cet égard. Nous avons toutefois fait deux remarques : la première, que ce ne sont pas les sujets les plus vigoureux ni les mieux portants qui prennent les bains le plus frais; la seconde, que la zone s'abaisse constamment et très vite par l'exercice du bain tempéré.

III. *Durée du bain tempéré.* — La durée ou le temps pendant lequel le bain reste tempéré, c'est-à-dire agréablement frais, varie de même considérablement. Quelquefois il semble pouvoir durer indéfiniment, le sentiment de fraîcheur persiste alors en se modifiant à peine ou en s'atténuant après quelques minutes, et sans arriver au frisson, le sujet passe aisément les soixante ou quatre-vingts minutes qui, en matière d'hygiène ou de thérapeutique ordinaire, constituent la durée extrême du bain. D'autres fois, au contraire, le bain tempéré se termine plus ou moins vite en aboutissant au bain froid; dans ce cas, l'impression de fraîcheur s'accentue, devient désagréable, pénible, bientôt le sujet a la chair de poule, et s'il persiste, il éprouve un frisson. Le bain tempéré peut ainsi ne durer que quelques minutes, quelques instants.

Bien des circonstances, et notamment celles qui modifient l'amplitude et l'élévation de la zone thermique du bain tempéré, influencent la durée de celui-ci. Ainsi la température de l'eau, son abaissement plus ou moins rapide, la nature du bain..... Mais qu'on ne s'y trompe pas, cette durée dépend surtout des conditions individuelles du sujet. Il en est qui supportent volontiers l'impression de fraîcheur; avec ceux-ci le bain peut durer pour ainsi dire indéfiniment, car l'économie, ayant les moyens de résister au refroidissement, se met en équilibre thermique

avec le milieu; mais il en est de si sensibles aux impressions frigorifiques, que parfois la moindre impression de fraîcheur les fait frissonner. Avec ceux-là le bain tempéré est nécessairement court. On rencontre des sujets qui y frissonnent au bout de deux minutes, d'une minute, et cela quelles que soient les précautions prises, quelle que soit la température de l'eau; chose remarquable, cette intolérance n'est pas corrigée par les douches froides, du moins la rencontre-t-on chez des sujets qui font ordinairement de l'hydrothérapie, aussi bien que chez ceux qui usent et abusent du bain chaud: mais elle s'atténue très vite par la répétition du bain tempéré et ne constitue pas une contre-indication de ce mode balnéaire.

IV. *Des phénomènes qui marquent la transition du bain tempéré au bain froid et au bain chaud et réciproquement.* — Dans les circonstanees ordinaires, c'est-à-dire dans le bain se refroidissant graduellement au contact de l'air et avec les sujets résistants, la transition du bain tempéré au bain froid se fait d'habitude lentement. Le sujet la sent venir et peut aisément s'y prendre à temps pour sortir du bain et l'éviter. Avec les individus débiles et non habitués à la cure, la transition est rapide; quelquefois elle est brusque et pour ainsi dire instantanée. A peine le malade s'aperçoit-il que le bain devient plus frais, que déjà il est envahi par le frisson. Le fait n'est pas indifférent, car, venant ainsi à la suite et comme accident du bain tempéré, le bain froid arrive dans de très mauvaises conditions. D'ordinaire la réaction s'en fait mal. Les vigoureux en seront quittes pour quelques heures, pour une journée de malaise, les malingres seront fort exposés à quelque indisposition, fluxion dentaire, fièvre rhumatismale, névralgie, etc., mais les malades n'échapperont pas à une exacerbation de leur mal.

Le passage du bain tempéré au bain froid, caractérisé par le changement de la sensation thermique au bain, ne procède pas nécessairement d'un refroidissement quelconque du corps ni d'un abaissement de la température du bain, puisqu'on l'observe et dans le bain à chaleur invariable (eau courante) et dans des circonstances où le corps a eu à peine le temps de subir l'influence réfrigérante du milieu. Il est important de noter ici qu'il s'opère même à l'occasion du réchauffement du bain. Ce fait, d'apparence paradoxale, n'est pas constant. Lorsque le réchauffement se fait rapidement, par exemple par l'addition en grande

quantité d'eau très chaude, la sensation de fraîcheur diminue vite et peut faire place à la sensation de chaleur. Le sujet passe facilement alors du bain frais au bain moins frais et même au bain chaud. Mais il n'en est pas toujours de même, surtout avec les malades débiles, non encore habitués à la cure ; ici les tentatives de réchauffement avec de l'eau de très peu plus chaude que celle du bain ont le plus souvent pour effet de convertir le bain frais en bain froid et d'amener le frisson. Cela s'observe couramment à Saint-Sauveur, où, comme l'on sait, le bain est donné à la température naturelle de l'eau, de 34 à 32 degrés centigrades, selon la distance de la source, et où, par suite de la disposition des baignoires, le bain se refroidit communément de 1 degré en moins de trois quarts d'heure. Le réchauffement du bain ne peut donc s'opérer que très lentement par l'addition d'eau minérale ayant 34 degrés au plus, laquelle s'introduit par le bas de la baignoire. Or, quand le malade tente de réchauffer son bain, il arrive souvent que l'impression locale de chaleur exercée par le courant d'eau qui vient frapper les membres, modifiant brusquement, par opposition et par comparaison, l'impression générale ressentie par le reste du corps, fait paraître froid le bain qui jusque-là n'était que frais, et que l'étendue de cette impression frigorifique amène le frisson..... Dans ces cas encore, quoi que l'on fasse, le bain ne redevient pas tempéré ; vainement l'on ramène l'eau à la température initiale, le bain reste froid et le malade continue à grelotter.

Nous ne reviendrons pas sur les phénomènes qui, du côté de la circulation, signalent le passage du bain tempéré au bain froid, l'augmentation de la vitesse du cœur et l'élévation parallèle de la tension artérielle. Constatons seulement qu'après le bain tempéré, ces phénomènes sont infiniment moins marqués qu'avec l'application d'emblée de l'eau froide. Il est certain que l'eau tiède émousse la sensibilité réflexe aux impressions frigorifiques et amoindrit considérablement l'action excitante primitive de l'eau froide sur le cœur. Ce fait important trouve son application dans le traitement hydriatique des affections du cœur et surtout des fièvres graves avec lésions du myocarde. Dans ces cas, que l'on emploie la douche ou le bain, en débutant par de l'eau tempérée de 30 à 34 degrés centigrades, dont on abaisse ensuite graduellement la température jusqu'à production du frisson, on atténue sensiblement le premier effet de l'eau froide,

particulièrement inopportun et redoutable ici, et l'on évite un des dangers réels de la méthode.

Le frisson, qui est décidément l'accident, le danger du bain tempéré, s'observe encore à la sortie du bain ; il est même très fréquent alors. Lorsque la sensation de fraîcheur a eu quelque intensité, il n'y a guère que les sujets vigoureux qui l'évitent, et pas toujours. Mais, dans les circonstances les plus défavorables, ce frisson après le bain n'a pas la gravité relative de celui qui survient pendant le bain. D'ordinaire, la réaction s'opère vite et bien, et il n'est pas nécessaire qu'au sortir du cabinet on se livre à l'exercice pour la maintenir... Cependant, ce fait qu'il y a parfois lieu à une réaction après le bain tempéré ne doit pas être oublié par le médecin, lequel doit prendre des précautions pour assurer cette réaction chez les sujets débiles, surtout au commencement de la cure et par les temps froids et humides. Il ne saurait sans imprudence négliger de vérifier chez tous si cette réaction s'est opérée, car, nous le verrons par la suite, il y a des malades qui ne réagissent pas après le bain tempéré.

Le bain tempéré n'aboutit pas toujours et nécessairement au bain froid. Malgré le refroidissement réel qui résulte de l'exposition à l'air, le sujet y éprouve parfois la sensation que la température de l'eau s'élève, absolument comme si l'on réchauffait le bain. La sensation de fraîcheur s'atténue alors, disparaît et est remplacée par un sentiment de chaleur qui peut devenir très intense. En même temps se développent les effets habituels du bain chaud, la circulation s'accélère, le visage s'anime et parfois se couvre de sueur. — Nous avons dit que la zone thermique du bain tempéré s'abaisse ordinairement très vite par la répétition du bain ; ici l'abaissement se fait pendant la durée même de l'immersion.

Ce fait du passage spontané du bain tempéré au bain chaud, qu'il ne faut pas confondre avec une fausse sensation de réchauffement du bain, véritable illusion du sens thermique que nous étudierons plus loin, est souvent observé à Saint-Sauveur. C'est, dans tous les cas, un phénomène d'excellent augure au point de vue de la réussite du traitement thermal.

La transition inverse du bain chaud au bain tempéré s'effectue aisément. A mesure que la température de l'eau s'abaisse, le sujet sent diminuer l'impression de chaleur qu'il éprouvait tout d'abord, puis, arrivant au point ou plutôt à la zone indiffé-

rente, il n'a plus aucune sensation thermique; enfin s'annonce l'impression de fraîcheur à peine appréciable, mais qui bientôt s'accentue. Parallèlement à ces dernières sensations, on constate que la température du corps, qui s'était élevée au commencement du bain chaud, s'abaisse de même assez vite dès que se révèle l'impression de fraîcheur. Le refroidissement du bain chaud n'est signalé par aucun incident. Il est remarquable que les sujets affaiblis qui ne peuvent supporter le bain tempéré d'emblée, ou qui ne réagissent pas à la suite, le tolèrent aisément et font bien la réaction quand ce bain succède au bain chaud. Rarement ici, à moins de trop brusque refroidissement, l'on voit survenir inopinément le frisson. D'ordinaire le malade le voit venir de loin et peut s'y prendre à temps pour sortir de l'eau et l'éviter. Le refroidissement du bain chaud serait cependant, d'après notre observation, une mauvaise méthode d'habituer le malade à la cure balnéaire tempérée. Mais on peut dire que ce mode de balnéation, n'ayant ni les inconvénients du bain chaud, ni ceux du bain tempéré réchauffé, ni ceux du bain tempéré refroidi, est recommandable comme bain hygiénique accidentel pour les sujets faibles, réagissant mal et pendant la mauvaise saison.

Ce n'est pas seulement par le fait de l'abaissement de la température de l'eau que de chaud le bain devient tempéré. Nous venons de voir que l'on sent parfois s'échauffer son bain, bien qu'en réalité la température de l'eau soit restée stationnaire ou ait baissé. Il arrive de même qu'en dehors de toute variation de température, l'on sent que de chaud le bain devient froid. On peut donc dans le même bain, à la même température, éprouver successivement les diverses impressions qui caractérisent le bain chaud, le bain tempéré et le bain froid. Et, remarquons-le bien, d'après la loi que nous avons posée, dans ce même bain, à la même température, la chaleur du corps augmente quand le bain paraît chaud et diminue quand le bain paraît frais. A l'appui de cette assertion, nous transcrivons ici le résumé de treize observations que nous avons faites tout récemment sur nous-même, aux eaux de Royat, en octobre dernier (1).

(1) Royat est un endroit peu favorable pour ce genre de recherches, parce que la grande proportion d'acide carbonique dissous dans l'eau produit une impression tactile qui parfois masque l'impression thermique.

Le bain était pris le matin, au sortir de la chambre, à huit heures, avec de l'eau courante, grande alimentation à 32°,8 ; les conditions de température (15 degrés) et d'humidité du cabinet étaient toujours identiques, car les bains étaient pris dans le même numéro qu'on échauffait en laissant l'eau minérale couler librement depuis six heures du matin. Le temps était généralement humide, couvert, avec vent du sud-ouest. A part une impression tout à fait passagère de vive fraîcheur, observée dans tous les cas au moment de l'immersion, le bain a été trouvé indifférent 2 fois ; indifférent d'abord et tempéré ensuite, 5 fois ; chaud d'abord, puis tempéré, 3 fois ; enfin, tempéré, 3 fois. Les effets sur la température du corps ont été les suivants :

9 octobre. Bain indifférent.

Température (1) du corps avant le bain	....	36°,4
—	après 20 minutes..............	36 ,4
—	après 40 minutes..............	36 ,3

11 octobre. Bain indifférent (plutôt chaud que frais).

Température du corps avant le bain	....	36°,5
—	après 20 minutes..............	36 ,6
—	après 40 minutes..............	36 ,6

10 octobre. Bain indifférent d'abord (plutôt chaud), puis tempéré.

Température avant le bain	....	36°,3
—	après 20 minutes................	36 ,4
—	après 45 minutes...............	36 ,0

12 octobre. Bain d'abord indifférent (plutôt chaud) puis tempéré.

Température avant le bain	....	36°,5
—	après 20 minutes................	36 ,6
—	après 45 minutes................	36 ,0

13 octobre. Bain indifférent, puis tempéré.

Température avant le bain	....	36°,2
—	après 20 minutes................	36 ,3
—	après 45 minutes................	36 ,0

16 octobre. Bain indifférent, puis tempéré.

Température avant le bain	....	36°,2
—	après 20 minutes................	36 ,2
—	après 45 minutes...............	35 ,9

(1) Prise sous la langue.

17 octobre. Bain indifférent, puis tempéré.

Température	avant le bain	36°,0
—	après 20 minutes	36 ,0
—	après 50 minutes	35 ,7

7 octobre. Bain chaud d'abord, puis tempéré.

Température	avant le bain	36°,5
—	après 20 minutes	36 ,9
—	après 45 minutes	36 ,1

14 octobre. Bain d'abord chaud, puis tempéré.

Température	avant le bain	36°,1
—	après 20 minutes	36 ,3
—	après 45 minutes	35 ,8

18 octobre. Bain d'abord un peu chaud, puis tempéré.

Température	avant le bain	36°,2
—	après 20 minutes	36 ,4
—	après 50 minutes	35 ,8

8 octobre. Bain tempéré.
Diminution de 8 dixièmes de degré.

Température	avant le bain	36°,7
—	après 15 minutes	36 ,4
—	après 30 minutes	36 ,2
—	après 45 minutes	35 ,9

15 octobre. Bain tempéré (presque indifférent au début).
Diminution de 6 dixièmes de degré.

Température	avant le bain	36°,4
—	après 20 minutes	36 ,3
—	après 50 minutes	35 ,8

19 octobre. Bain tempéré (presque indifférent).
Diminution de 3 dixièmes de degré.

Température	avant le bain	36°,1
—	après 25 minutes	35 ,9
—	après 45 minutes	35 ,8

Le passage rapide de l'impression de chaleur à celle de fraîcheur, qui se fait souvent dans le bain de Pennès et que n'explique pas un abaissement de quelques dixièmes de degré de la température de l'eau, est un phénomène de même ordre. On peut d'ailleurs l'observer avec tous les bains possibles.

V. *De la paresthésie thermique, de l'hypersédation et du collapsus.*—Nous avons vu que dans le bain tempéré, se refroidissant librement à l'air, certains sujets, ayant d'abord trouvé l'eau fraîche, la sentent bientôt s'échauffer en même temps qu'ils éprouvent les divers phénomènes caractéristiques du bain chaud. En regard de ces faits, il en est d'autres où le sujet, ayant de même l'impression que la température de l'eau s'élève au point que le bain devient chaud, continue cependant en réalité à s'y refroidir, et bien plus qu'il n'arrive ordinairement dans le bain tempéré. Ici le malade est le jouet d'une illusion de son sens thermique, et le fait n'est pas sans inconvénient. Dans ces cas, en effet, l'impression frigorifique *non perçue* n'entraînant pas le ralentissement du cœur ni la modération de la circulation périphérique qui d'ordinaire limitent l'action réfrigérante du bain, le refroidissement opéré peut devenir trop considérable.

Telle est l'origine du collapsus que l'on observe parfois à la suite du bain tempéré.—Il importe d'être prévenu de la possibilité de cet accident, car, dans les conditions où l'on se trouve appelé à le constater, le diagnostic en est bien difficile. Quant à nous, nous avons d'abord été singulièrement embarrassé en présence d'un sujet grelottant sous les couvertures, le corps froid, le visage altéré, les traits tirés, la voix cassée, accusant un état de faiblesse et de malaise indéfinissables ; et avec cela comme antécédent immédiat, ni boisson, ni douche, dont l'application inopportune eût pu provoquer des accidents, mais seulement une heure ou deux avant un bain, un bain dans lequel le malade n'avait pas eu froid.

Si le collapsus par excès de réfrigération est un fait exceptionnel à Saint-Sauveur en raison de la température relativement élevée de l'eau minérale et du peu de durée du bain réglementaire, il n'est pas absolument rare en d'autres stations, à Ax, par exemple, où il est de tradition de lutter contre l'action très excitante de certaines sources en les employant en bains très frais (1). Mais c'est surtout avec le bain froid que l'accident est fréquent.

En effet, lorsqu'un sujet présentant de l'anesthésie ou de la paresthésie thermique est soumis à l'application de l'eau froide, bain ou douche, il peut ne pas éprouver la violente contraction

(1) Renseignement communiqué par le docteur Auphan, médecin-inspecteur des eaux d'Ax.

des vaisseaux cutanés, ni l'élévation subite de la tension artérielle qui, refoulant brusquement la masse sanguine dans les parties centrales du corps et l'y maintenant, apportent ordinairement, c'est-à-dire dans les conditions physiologiques, un obstacle absolu au refroidissement de l'économie. Le sang va donc se rafraîchir à la périphérie, abaissant d'autant la température centrale, contrairement aux lois posées par P. Delmas, et, si l'application dure, la déperdition du calorique devient telle que le collapsus s'ensuit.

Le fait est bien connu dans les écoles de natation, où les maîtres nageurs surveillent avec la plus grande attention certains sujets, dont la face colorée et épanouie tranche avec la pâleur relative et l'aspect plus ou moins grippé des autres baigneurs. L'expérience leur a appris que ces sujets sont très exposés à perdre tout à coup connaissance et à disparaître sous l'eau sans pousser un cri ni appeler au secours (1)... Il est probable que la coloration inusitée du visage pendant le bain froid et l'activité de la circulation périphérique qu'elle trahit, sont liées à une perversion de la sensibilité thermique dont nous constations les effets pendant et après le bain tempéré.

D'après notre observation à Saint-Sauveur, la paresthésie thermique serait encore un fait assez commun, et d'ailleurs de bon augure au point de vue de la réussite de la cure thermale. On la reconnaît aisément au caractère insolite, anormal, des impressions perçues au bain. Nous avons dit que, tout en se refroidissant, le malade a la sensation que le bain s'échauffe; or, au lieu de la chaleur douce, agréable, accusée lors de l'échauffement spontané du corps dans le bain tempéré (voir p. 154), c'est une chaleur extrême, mordante, pénible, qui est ressentie; l'eau paraît brûlante; quelquefois le malade croit comprendre qu'une impression de douleur masque pour lui le résultat de l'impression thermique.

VI. Les faits que nous venons de rapporter permettent d'apprécier l'importance relative des actions vaso-motrices et des actions thermiques proprement dites pour la modification de la température du corps pendant le bain.

Ces modifications procèdent nécessairement soit de cession ou de soustraction de calorique à l'économie de la part du milieu

---

(1) Renseignement communiqué par M. Brouardel.

ambiant, soit de variations dans l'énergie des forces productrices de la chaleur, c'est-à-dire de l'activation ou du ralentissement des combustions.

Ce que l'on sait de l'influence considérable exercée sur l'émission et sur l'absorption de la chaleur par la contraction et la dilatation des vaisseaux cutanés permet de se rendre compte du maintien ou même de l'augmentation de la chaleur centrale pendant le bain froid, de son abaissement par le bain tempéré et de son élévation par le bain chaud *de température plus élevée que la surface du corps*. Mais dans les cas où, à 30 degrés et au-dessous, le bain agit comme bain chaud, l'échauffement du corps ne peut s'expliquer que par la mise en jeu des forces thermiques. Dans bien des cas, sans doute, les actions thermiques et les actions vaso-motrices agissent dans le même sens; ainsi par exemple dans le bain chaud à température élevée, où l'échauffement du corps peut résulter, à la fois, et de l'excitation des fonctions calorifiques, et de la diminution des pertes de chaleur par la peau, et de la cession de calorifique de la part de l'eau plus chaude que la surface du corps; mais il n'en est pas toujours ainsi et ces divers facteurs peuvent agir dans des sens opposés : ainsi, par exemple, dans le bain chaud à basse température (au-dessous de 30 degrés), où l'on voit l'accroissement de la circulation périphérique activer considérablement le départ du calorique et diminuer d'autant l'hyperthermie dérivant nécessairement ici de l'accélération des combustions.

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Asthmatiques et catarrheux, asthme vrai ou faux, indications et résultats thérapeutiques;

Par le docteur E. Trastour,
Professeur de clinique médicale à l'Ecole de médecine de Nantes.

On désigne souvent par le mot *asthme* la bronchite chronique des adultes et des vieillards avec accès d'oppression, simulant ou rappelant les accès d'asthme; et quand on a dit d'un malade : C'est un asthmatique, il semble que son sort soit irrévocablement fixé; la longévité, avec beaucoup de souffrances et de mi-

sères; l'incurabilité, sauf de rares exceptions : voilà les deux conséquences que l'on tire, en général, de cette expression.

Les médecins expérimentés proclament pourtant qu'il y a des distinctions à faire pour le pronostic, parmi ceux qu'on nomme asthmatiques, et s'efforcent, pour chaque sujet, de tirer le meilleur parti possible des conditions individuelles, de manière à obtenir amélioration ou guérison. Malgré ces assertions, fondées sur l'expérience clinique, le doute et l'erreur, il faut le constater, prédominent et persistent.

La confusion de l'asthme avec les différentes dyspnées a beaucoup contribué à ce résultat. L'asthme étant aujourd'hui bien distingué des autres affections dyspnéiques, on a lieu d'espérer des appréciations plus justes et plus utiles, pour les malades, dits *asthmatiques*.

Le compendium de médecine et les deux nouveaux dictionnaires en cours de publication, pour ne citer que les principaux organes de l'opinion contemporaine, nous donnent, au sujet de l'asthme, des idées justes, quoiqu'un peu divergentes quant au fond et à la nature de la maladie.

Les auteurs du compendium disent : aujourd'hui, on ne doit plus employer le mot *asthme* que pour désigner une affection dans laquelle la respiration est difficile et fréquente, provoque la convulsion des muscles respiratoires ; n'est presque jamais accompagnée de fièvre, se montre intermittente, et sous forme d'accès qui reviennent à des époques irrégulières et souvent fort éloignées, à la suite desquels les individus jouissent d'une santé parfaite. Ils décrivent ensuite l'asthme en général, l'asthme essentiel et l'asthme symptomatique (1).

G. Sée (2) indique parfaitement les trois éléments morbides qui se trouvent, à des degrés divers, chez les asthmatiques : l'élément spasmodique, la sécrétion bronchique et l'emphysème ; il distingue les variétés de l'asthme au point de vue étiologique, et en sépare les dyspnées d'origine si complexe.

L'idée principale que défend cet auteur, la contraction tétaniforme des muscles inspirateurs, et surtout du diaphragme, n'est pas admise par Parrot, qui définit l'*asthme* : une névrose

(1) *Compendium de médecine*, t. Ier, p. 431 et suiv.
(2) *Dictionnaire de méd. et de chir. prat.*, art. ASTHME.

sécrétoire du poumon, constituée par des attaques intermittentes dont la dyspnée est le symptôme prédominant (1).

En somme, deux idées, toutes deux très anciennes, celle d'un liquide adhérent et visqueux qui obstrue les voies de l'air, et celle d'une convulsion, d'une contracture des muscles respirateurs (mal caduc du poumon, Avicenne, van Helmont), sont adoptées et soutenues, plus ou moins exclusivement, suivant les auteurs. Si l'on y joint l'emphysème pulmonaire, auquel Laennec a fait, dans l'asthme, une place indiscutable, on a les bases sur lesquelles repose, en réalité, la connaissance de la maladie.

Mais l'asthme connu, reste à connaître l'*asthmatique*. Après la nosographie, la clinique, la pratique.

Dans un malade dit *asthmatique*, il faut étudier l'*état habituel*, puis l'*accès;* il faut s'enquérir si l'asthme est *héréditaire*, ou *acquis*, *simple* ou *compliqué*, *franc* ou *dégénéré;* il faut chercher enfin quels peuvent être les rapports de cet asthme avec les maladies des parents, ou du sujet lui-même; car, en réalité, le véritable asthmatique peut tomber dans toutes les complications de la bronchite chronique; et le catarrheux, de son côté, peut subir, au moins en apparence, de vrais accès d'asthme. Mis en présence du malade, le médecin se pose tout d'abord diverses questions : Est-ce un asthmatique ou un catarrheux? L'asthme est-il vrai ou faux, primitif ou consécutif? Y a-t-il chance d'amélioration ou de guérison? Par quels moyens peut-on avoir espoir de soulager, d'améliorer ou de guérir le malade?

On voit tout de suite qu'ainsi envisagés, ceux qui se disent ou qu'on dit *asthmatiques* offrent plus d'une recherche intéressante à faire. C'est dans cet esprit, c'est-à-dire au vrai point de vue clinique, qu'il m'a semblé utile d'étudier et d'établir une distinction entre l'*asthme vrai* et l'*asthme faux*, entre l'asthmatique de premier jet et le catarrheux asthmatique.

Je m'explique : les *vrais asthmatiques* sont ceux qui, par hérédité ou par conditions individuelles acquises, ont des accès spasmodiques intermittents, mais ensuite semblent jouir d'une santé parfaite.

L'arthritisme ou l'herpétisme, le nervosisme ou le lymphatisme sont souvent à rechercher dans leurs antécédents.

---

(1) Parrot, *Dict. encyclop.*, art. ASTHME.

Chez eux, l'asthme peut alterner avec les manifestations diathésiques auxquelles je fais allusion ; si ce n'est chez eux, ce sera sur des frères, sur des sœurs ou sur les plus proches parents qu'on observera les accidents arthritiques, herpétiques, nerveux ou lymphatiques.

Dans leur état habituel, on note, outre un emphysème pulmonaire, plus ou moins marqué, un peu de dyspnée, de toux ou de susceptibilité catarrhale ; un *habitus* particulier. Les influences atmosphériques, les changements de lieu, les odeurs, les poussières, la fumée, etc., parfois produisent des effets exagérés, et, en particulier, peuvent déterminer l'*accès d'asthme.* Cet accès est plus ou moins violent, plus ou moins fréquent, mais bien net et indubitable.

Les catarrheux, c'est-à-dire les faux asthmatiques, ont aussi leur bilan de conditions, héréditaires ou acquises, qu'il importe d'établir ; ils peuvent avoir des accès dyspnéiques qui ressemblent, à s'y méprendre, aux accès d'asthme ; mais, en dehors de ces accès, ils ne recouvrent pas les apparences de la santé. Ils restent valétudinaires, et ce sont ces conditions morbides spéciales, aussi variables que les individus, qu'il importe de découvrir et de modifier, pour changer le pronostic désolant, porté en bloc, sur les asthmatiques qui ont dépassé l'âge adulte ; car Salter a dit qu'après quarante-cinq ans la guérison était très rare pour les asthmatiques.

Telle est la distinction capitale entre les *vrais* et les *faux asthmatiques ;* en dehors des accès d'oppression, les premiers se portent bien, au moins en apparence ; les seconds restent malades.

Quelles sont les principales conditions morbides des faux asthmatiques ?

Je rappelais tout à l'heure les trois éléments constituants de l'asthme ? L'élément nerveux, l'élément organique, autrement dit l'emphysème pulmonaire, enfin l'élément sécrétoire. Les deux premiers peuvent être aussi prononcés chez les vrais et chez les faux asthmatiques. Mais la prédominance du troisième, c'est-à-dire de l'élément sécrétoire, est incontestable chez ces derniers.

L'élément catarrhal, la bronchite chronique, si l'on veut : voilà le sceau qui caractérise les faux asthmatiques.

Notons bien que cette bronchite chronique peut elle-même

relever, plus ou moins, comme l'asthme vrai, des diverses diathèses, pures ou mélangées, que j'ai signalées ; n'oublions pas que cet état morbide catarrhal entraîne par lui-même des conséquences vasculaires, nerveuses, trophiques, dont il faudra tenir compte.

Les susceptibilités nerveuses sont moindres chez les faux asthmatiques ; les susceptibilités catarrhales sont plus grandes. Les accès dyspnéiques sont moins subits, moins nets, moins violents peut-être ; en revanche, l'oppression est habituelle, prolongée, avec des exacerbations plus ou moins vives, plus ou moins compliquées de crises spasmodiques.

Ces rapides aperçus sur l'asthme *vrai* ou *faux* ne sont pas des conceptions théoriques ; ils répondent réellement à deux catégories de malades qui peuvent se ressembler plus ou moins, mais qui méritent d'être distingués.

Dans la pratique, si l'on adopte cette manière de voir, le pronostic et le traitement qui conviennent à chaque asthmatique, seront singulièrement plus faciles et plus justes.

Les chances de guérison pourront être appréciées après de courtes réflexions ; les moyens de traitement seront aussi choisis avec plus de sûreté et d'à-propos.

Ainsi, pour les *vrais asthmatiques*, le pronostic sera d'autant plus favorable que l'âge sera moins avancé, que les accès seront plus rares, que l'emphysème sera peu prononcé. Le traitement sera basé sur les commémoratifs et sur les antécédents du sujet.

On sait que, souvent, c'est l'arthritisme héréditaire ou acquis, qui engendre l'asthme vrai. Les alcalins ou les iodiques seront prescrits suivant les circonstances individuelles.

Si c'est l'herpétisme qui paraît être le *substratum* de l'asthme, on choisira l'arsenic ou bien encore l'iode ; car il importe de ne pas oublier les *métissages* des diathèses et des maladies (Pidoux). Le lymphatisme se trouve un peu partout.

Le nervosisme appelle souvent, outre les antispasmodiques proprement dits, l'arsenic, l'iode, le fer, des moyens toniques et reconstituants, tels que l'hydrothérapie, les eaux sulfureuses, etc.

Je n'ai pas besoin de m'étendre davantage sur les chances et les procédés de guérison des vrais asthmatiques.

Mais l'asthme, dit avec raison Parrot (1), peut être défiguré

---

(1) Parrot, *Dict. encyclop.*, p. 762.

par l'âge ; au bout d'un temps, variable suivant les individus, il se complique de bronchite ; l'emphysème devient permanent, et des troubles graves se montrent du côté de la circulation. Alors l'embarras peut être grand pour le diagnostic. Si c'est un asthme dégénéré, on apprendra qu'à sa première période il y a eu des accès nettement caractérisés.

Mais, en réalité, le nouvel état morbide, créé par la bronchite chronique, d'une part, et l'asthme de l'autre, constitue précisément les lésions secondaires et tertiaires du côté des poumons et du cœur, qui se rencontrent chez les faux asthmatiques.

Les mêmes indications pour le pronostic et pour le traitement se présenteront ainsi quelquefois pour les deux catégories de malades.

Pour le *faux asthme*, c'est-à-dire pour le catarrhe, pour la bronchite chronique, qui arrive peu à peu, surtout chez les adultes et chez les vieillards, à simuler l'asthme, le pronostic et le traitement sont toujours plus difficiles, plus compliqués et plus incertains. Il importe de se rendre un compte exact des conditions pathologiques, aussi complexes que variées, en face desquelles le clinicien peut se trouver. Inutile de dire que tous les signes physiques seront soigneusement recherchés.

L'état de la muqueuse bronchique, bien qu'on ne puisse en juger que par ses produits, c'est-à-dire par l'expectoration, doit d'abord fixer sérieusement l'attention.

La *qualité*, la *quantité*, la *variété* des crachats ; leur couleur, leur odeur, leur opacité ; le mélange ou l'absence de bulles aériennes, de filets sanguins, de poussières végétales ou minérales, etc. ; tout cela pourra faire admettre, plus ou moins, l'épaississement, la phlegmasie chronique de la muqueuse bronchique, l'altération de son épithélium vibratile et de ses autres parties constituantes. Ensuite la percussion et l'auscultation fourniront des renseignements utiles sur l'état des diverses portions du parenchyme pulmonaire. Il serait trop long d'entrer dans l'énumération des conditions pathologiques si variées, si complexes, qui peuvent être rencontrées. Mais quand on a l'expérience clinique, appuyée sur de nombreuses nécropsies, on songe non seulement aux grosses lésions que révèlent les signes physiques (phlegmasies, œdèmes, infarctus), mais, aux conséquences presque forcées de la bronchite chronique de vieille date (dilatation, sclérose, interstitielle ou ambiante des tuyaux

bronchiques). Enfin, l'état de la circulation, veineuse et capillaire, fera songer à l'ischémie des poumons emphysémateux; puis aux dilatations des rameaux de l'artère pulmonaire, du ventricule droit et de ses orifices, des veines caves et de leurs affluents : les signes de l'insuffisance tricuspide (Potain) devront être recherchés.

Les accès d'oppression, simulant l'asthme vrai, sont fréquents, on le comprend, dans des conditions de ce genre ; les congestions, les petites exhalations sanguines, l'œdème partiel du poumon, s'ajoutant à l'emphysème et à la sécrétion morbide, le spasme peut atteindre les dernières limites; en tout cas, les forces du malade s'épuisent peu à peu et tout espoir de guérison et même d'amélioration s'évanouit bientôt.

Plus l'âge est avancé, plus le pronostic est grave. Il importe donc d'agir avec autant de promptitude que de persévérance, quand, dans l'âge adulte surtout, aux signes de la bronchite chronique, viennent s'ajouter les angoisses, aussi pénibles que menaçantes, de l'asthme.

C'est un asthme *faux*, c'est un asthme *consécutif*. J'en conviens; mais cet asthme doit être reconnu et combattu.

En observant et en traitant un grand nombre de malades, dans ces conditions, je suis arrivé peu à peu à la conviction qu'on peut, pour beaucoup d'entre eux, prévenir et conjurer le danger qui les menace.

Je ne donnerai pas ici d'observations détaillées qui m'entraineraient à des répétitions fastidieuses. Je me contenterai d'exposer les principaux moyens de traitement qui m'ont réussi chez un certain nombre de malades que je suis depuis plusieurs années.

Après les indications diathésiques sur lesquelles je ne reviendrai pas, étudiant les conditions individuelles qui peuvent se rencontrer chez les *catarrheux asthmatiques*, aussi bien que chez les *asthmatiques* devenus *catarrheux*, je trouve le plus souvent à remplir les quatre indications suivantes, en regard desquelles je place de suite les principales médications :

1° La circulation à modifier (émissions sanguines, évacuants) ;

2° Les sécrétions morbides à diminuer (révulsifs, soins cutanés, balsamiques) ;

3° L'inflammation chronique à combattre (modificateurs trophiques, l'iode surtout) ;

4° Le système nerveux à gouverner (antispasmodiques et calmants).

Aussi le traitement que je prescris le plus souvent se résume-t-il dans les moyens suivants :

1° Une saignée ou une ou plusieurs applications de sangsues ; ou bien : ipéca, kermès minéral, tartre stibié, à petites doses ; ou bien : un élixir purgatif.

Tout cela à répéter plus ou moins suivant les cas.

2° L'application persévérante des vésicatoires ou des mouches de Milan, à intervalles plus ou moins longs, sur le thorax.

Les frictions générales et journalières de la peau, à l'aide de la brosse ou du gant de crin, quelquefois le drap mouillé ou la douche ; le goudron, l'eucalyptol, la térébenthine, et surtout l'acide phénique, que je préfère à la créosote.

3° Les pastilles de soufre, mais surtout l'iode, le plus puissant, le principal modificateur des phlegmasies chroniques ; les solutions iodées-iodurées et l'iodure de calcium sont les préparations iodiques que je choisis le plus volontiers.

4° Pour les antispasmodiques et les calmants, je n'ai point de préférence. Quand j'en vois l'indication, je cherche dans l'expérience personnelle des malades les indices du choix à faire. La morphine est assurément un des meilleurs moyens eupnéiques (Huchard).

J'ai sous les yeux les noms d'une douzaine de malades entre quarante et soixante ans, chez lesquels la bronchite chronique prenait la marche de ce que l'on appelle à tort, je le répète, l'asthme chez les adultes et chez les vieillards ; cet asthme, que j'ai vu si souvent autrefois à la Salpêtrière, qui remplit les salles de clinique l'hiver et les laisse vides l'été, c'est ce *faux* asthme, qui n'est pas moins pénible et moins redoutableque l'asthme *vrai ;* c'est ce *faux* asthme dans lequel l'asthme vrai peut lui-même dégénérer, que je prétends combattre, *utilement* et *efficacement*, par les moyens que je viens d'énumérer.

Plusieurs de ces malades semblaient voués désormais pour le reste de leur existence à une vie de misères, de privations et de souffrances. Les rendre à la vie ordinaire, à la vie active même, tel est le but que je me suis proposé et que j'ai obtenu.

Je ne garantis pas, bien entendu, qu'il n'y aura pas de rechutes ; mais la reprise de la maladie ne m'effraye pas, la médication persévérante triomphe encore souvent des récidives.

Faut-il entrer dans plus de détails? En vérité, j'y répugne. Je me bornerai à dire un mot des émissions sanguines, réprouvées aujourd'hui, et, pour les autres remèdes, à citer quelques formules usuelles.

A propos du traitement de l'asthme, M. Parrot dit : Nous proscrivons absolument la saignée qui, encore aujourd'hui, a quelques partisans.

Je conviens que pour l'*asthme vrai* les émissions sanguines trouvent rarement leur application ; mais pour l'*asthme faux*, je maintiens énergiquement, et avec une expérience plus longue de quelques années, ce que j'ai dit en 1875, à propos de l'*abandon de la saignée :* on a tort de renoncer à un moyen si puissant, si rapide, si sûr, que tous les petits palliatifs, vantés aujourd'hui, ne remplacent pas, et dont je constate encore journellement les bons résultats, non seulement momentanés, mais durables.

Je n'ai pas besoin d'ajouter que je n'use des émissions sanguines qu'avec prudence et discrétion.

Pour les états si complexes d'altération fonctionnelle et même organique du poumon, dans la bronchite chronique dégénérée en asthme, ou dans l'asthme compliqué des lésions de la bronchite chronique, le tartre stibié à très petites doses m'a rendu souvent des services signalés.

Au commencement du siècle, le docteur Lanthois (*la Phthisie pulmonaire*, p. 187) se posait en bienfaiteur de l'humanité, pour avoir donné à de nombreux malades que l'on croyait phthisiques et qui n'étaient que catarrheux, 1 centigramme de tartre stibié, chaque jour, pendant des mois et des années. (Un à deux grains pour huit pintes d'eau, une pinte par jour pour toute boisson, avec un peu de vin au repas.) C'est une pratique analogue que je recommande.

Les mouches de Milan, dont je fais un grand usage, me semblent bien supérieures aux pointes de feu sur le thorax qui sont aujourd'hui à la mode. Elles arrivent, par leur répétition constante, au même résultat que les cautères et les moxas. Je les laisse ordinairement tomber d'elles-mêmes. Quoiqu'elles soient douloureuses, elles n'empêchent pas les malades de sortir, ni même parfois de travailler. Il faut avoir soin de les fixer par un tissu emplastique.

Je ne saurais trop recommander aux catarrheux de se frotter, de se brosser, de s'étriller chaque matin la peau en descendant

du lit. Il faut faire cela soi-même pour que ce soit supportable et pratique. La friction sèche n'a aucun des inconvénients des procédés hydrothérapiques, qui sont excellents, mais qui ne sont pas toujours impunément prescrits, par la faute des malades ou de ceux qui les servent. Cette friction sèche est assurément le meilleur remède contre la susceptibilité catarrhale.

Voici une formule d'une solution phéniquée qui me semble souvent utile pour diminuer et modifier les sécrétions morbides des bronches :

Acide phénique....................	2 à 4 grammes.
Sirop de menthe..................	100 grammes.
Eau distillée.......................	400 —
M. F. dis.	

Une cuillerée à potage avec ou sans eau au moment des deux repas principaux.

J'ajoute souvent à cette formule 20 ou 30 grammes d'élixir parégorique.

Quatre à six pastilles de soufre sucées le matin au lever, ou le soir au coucher, entrent, en général, dans mes prescriptions. Un léger effet laxatif, habituel, tel est leur résultat apparent. Je ne puis apprécier les modifications locales ou générales qu'on peut, en outre, attendre du soufre, ainsi introduit chaque jour dans l'économie, mais les malades semblent s'en bien trouver.

Enfin l'iode, ici encore, m'a donné les meilleurs résultats.

Pour les phlegmasies chroniques des muqueuses, comme pour les phlegmasies chroniques à tendances ulcéreuses, de la peau, des os, des articulations, des glandes, je le proclame depuis longtemps, après Lugol, Boinet, Moissennet et bien d'autres, l'iode est le meilleur remède. J'administre tantôt la solution iodée-iodurée (iode, 1 gramme; iodure de potassium, 5 à 10 grammes ; eau distillée, 300 grammes. Une cuillerée à café aux deux repas dans un verre d'eau rougie); tantôt l'iodure de calcium associé à l'eau de chaux, pour absorber l'iode qui peut devenir libre.

Iodure de *calcium*.................	5 grammes.
Eau de chaux médicinale...........	100 —
Eau distillée.......................	400 —
M. F. dis.	

Une cuillerée à potage au début des deux repas, dans le premier verre d'eau rougie ou dans du lait.

Je souligne iodure de *calcium*, parce que j'ai vu deux fois l'iodure de *calmium* usité, paraît-il, en photographie, mis par erreur dans la potion ci-dessus, occasionner des vomissements et des coliques violentes.

L'usage des iodiques peut et doit être prolongé pendant des mois et des années. Il y a longtemps que j'ai constaté, après bien d'autres, que loin de nuire à la nutrition, les iodiques favorisaient et développaient l'embonpoint au lieu de faire maigrir, comme on le croyait jadis.

Avec cet ensemble de moyens, mes catarrheux, mes faux asthmatiques obtiennent les résultats suivants :

1° Ils respirent mieux ; ils n'ont plus d'oppression, plus d'accès pseudo-asthmatiques. Ils peuvent marcher, sortir, se promener, monter même leurs étages sans trop de fatigue ;

2° Ils toussent et expectorent de moins en moins ; les crachats deviennent habituellement muqueux, transparents, et ce n'est que par un rhume nouveau qu'ils reprennent leurs anciens caractères ;

3° Les ronchus sibilants, ronflants, muqueux des bronches, l'expiration prolongée et sifflante disparaissent concurremment ;

4° L'état général s'améliore à mesure que les fonctions cardio-pulmonaires retrouvent leur état à peu près normal.

On est tout surpris de voir reparaître, avec un air de santé, des malades qu'on ne voyait plus depuis longtemps dans la vie commune, et qu'on croyait condamnés à une perpétuelle réclusion.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Remarques à propos de l'ovariotomie et spécialement du manuel opératoire (1),

Par le docteur TERRILLON, professeur agrégé à la Faculté de médecine, Chirurgien de l'hospice de la Salpêtrière.

La section du pédicule doit se faire à un centimètre environ de la ligature. Celle-ci, en effet, à moins d'être trop serrée, n'em-

(1) Suite et fin. Voir le précédent numéro.

pêche pas la nutrition du moignon, ainsi que l'ont montré les expériences pratiquées sur les animaux et l'étude des modifications qu'on a pu faire après la mort des malades. Grâce à cette nutrition rudimentaire de la partie du moignon dépassant la ligature.

Pour nettoyer le bassin, qui contient toujours un peu de sang ou de sérosité, et quelquefois une certaine quantité de matières provenant des kystes rompus, on conseille de se servir d'éponges très fines montées sur des tiges, mais il vaut souvent mieux n'user que d'éponges libres et assez volumineuses qui, tenues à la main, peuvent être promenées rapidement dans le petit bassin. Une ou deux peuvent suffire, et l'on évite ainsi la répétition de ces manœuvres qui irritent le péritoine et sont condamnées par plusieurs chirurgiens.

Quand les adhérences sont très étendues et que leur surface peut donner une grande quantité de sérosité, celle-ci, s'accumulant dans la partie déclive du bassin, peut s'altérer et donner lieu à des phénomènes septiques. Bilroth a employé, pour éviter ce danger, un moyen qui pourrait rendre service : il consiste à saupoudrer toute la surface avec de la poudre fine d'iodoforme. Cette substance se dissolvant en petite quantité dans le liquide l'empêcherait de s'altérer.

Les cas sont rares dans lesquels cette pratique puisse être considérée comme nécessaire.

Plusieurs chirurgiens ont vanté l'emploi du drainage de la cavité abdominale, soit par la plaie abdominale, soit par le vagin, dans les cas où les adhérences nombreuses et très saignantes pouvaient faire craindre l'accumulation d'une grande quantité de liquide dans le petit bassin et la difficulté de résorption de ce liquide.

D'après les faits que j'ai vus et les opérations que j'ai pratiquées, je crois que l'indication de ce drainage est très rare. Entre autres observations, je puis citer celle d'une jeune fille que j'ai opérée en province et chez laquelle les adhérences nombreuses pouvaient faire penser à ce mode de traitement préventif.

Cependant je n'hésitai pas à occlure simplement l'abdomen, et à appliquer avec la ouate une constriction énergique des parois. Je n'ai eu qu'à me louer de ce mode d'action.

Obs. V. *Kyste multiloculaire de l'ovaire. Guérison à la suite*

de l'opération. Etat général mauvais et persistant par albuminurie consécutive. — Mademoiselle X..., vingt et un ans, grande, mince, brune, a commencé à éprouver les premiers symptômes de sa maladie il y a dix-huit mois environ.

A un moment donné la marche fut tellement hâtive, qu'on crut à une tumeur maligne. Les phénomènes graves apparurent rapidement; poussées de péritonite, amaigrissement, œdème des jambes accompagnés d'un dépérissement général qui paraissait mettre la vie en danger.

On fit alors une ponction qui donna issue à douze litres de liquide, ayant les caractères du liquide des kystes multiloculaires. Après la sortie de ce liquide, on constata la présence d'une masse volumineuse comme une grossesse à demi-terme. L'état général s'améliora légèrement.

Cependant la réplétion rapide de la poche précédemment vidée, nécessita jusqu'à douze ponctions dans l'espace de six mois. La quantité de liquide retiré à chaque fois augmentait de façon à atteindre près de 16 litres au moment de la dernière ponction qui eut lieu quelques jours avant l'opération.

Lorsque je vis la malade, je la trouvai dans un état de maigreur extrême avec un abdomen ayant près de 1 mètre 30 centimètres de circonférence. Il n'y avait aucun œdème des jambes depuis longtemps. L'appétit était presque nul.

La paroi abdominale semblait adhérente aux parois kystiques ; ce renseignement qui m'avait déjà été fourni devait être plus saisissable quand le kyste était rempli.

Je procédai à l'opération le 12 mai à neuf heures du matin, avec l'aide de MM. les docteurs Bousquet, agrégé du Val-de-Grâce ; Douart, chirurgien militaire. M. Mariaud, fabricant, avait apporté tous les instruments nécessaires, car nous avions prévu de grosses difficultés.

Une incision de 20 centimètres fut pratiquée sur la ligne blanche, un peu au-dessus du pubis, et j'arrivai rapidement sur le kyste, assez difficile cependant à distinguer des parois abdominales.

Une ponction avec le trocart et l'aspirateur permit d'évacuer 6 à 8 litres de liquides. L'incision fut agrandie jusqu'à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic ; mais les adhérences étaient tellement anciennes et tellement intimes, que je sculptais pour ainsi dire dans les tissus fibreux, épais et heureusement peu vasculaires.

Après avoir cependant décortiqué la tumeur par sa paroi antérieure sur l'étendue de la moitié de la paroi abdominale environ, je me vis, à un certain moment, arrêté par des adhérences latérales tellement épaisses et dures, que je ne pouvais avancer d'aucun côté.

Je fis un dernier effort, grâce auquel je pus dépasser les adhérences du côté de la rate et pénétrer dans la cavité du péritoine libre à ce niveau.

Quel ne fut pas mon étonnement, en reconnaissant bientôt que les adhérences n'existaient qu'avec la paroi antérieure, et qu'elles cédaient assez facilement en les attaquant par la cavité péritonéale.

La tumeur fut rapidement libérée de toutes parts. Elle adhérait à l'épiploon, ce qui nécessita un grand nombre de ligatures avec des fils de catgut ou des fils de soie.

Aucune adhérence ni avec les intestins, ni avec la vessie, ni avec les organes du bassin.

Le pédicule court, peu épais, fut coupé après que j'eus posé trois ligatures avec du cordonnet de soie assez fort.

L'opération avait duré à peine une heure et demie, et la perte de sang avait été minime, malgré l'abondance des adhérences, qui, heureusement, étaient peu vasculaires.

J'avais été obligé d'agrandir l'ouverture en la prolongeant au-dessus de l'ombilic pour faire sortir la partie polykystique et dure de la tumeur ; elle avait alors environ 35 à 40 centimètres.

La malade, remise dans son lit, se réveilla bientôt, et, après quelques heures, elle ne se plaignait que de douleurs au niveau du sacrum. Les vomissements, dus au chloroforme, persistèrent toute la nuit, et rien ne put les calmer, ni le champagne, ni la glace.

Grâce à une injection de morphine, la nuit fut bonne. Le pouls, qui était déjà très fréquent avant l'opération, resta à 120°, 130° le lendemain ; mais la température était à 35°,5.

Le soir de l'opération, on dut la sonder, le lendemain elle urinait seule.

Le lendemain soir 38°,5. 120 pouls. Les vomissements ont disparu, et des gaz ont été rendus dans la nuit.

On donna des lavements alimentaires et bouillons froids, avec quelques gouttes de lait.

Pendant les jours suivants, on ne put constater comme phénomènes marquants que la température un peu élevée, 38°,5, et un point de côté, à gauche, assez douloureux, mais qui cessa bientôt.

Les sutures furent enlevées le neuvième jour. Vers la partie inférieure de la suture, on vit sortir un peu de pus qui correspondait à un petit foyer de la paroi abdominale.

Malheureusement, l'état général était inquiétant, car l'affaiblissement augmentait, malgré l'emploi de la viande crue, qui était bien supportée. L'appétit était presque nul.

Vers le quatorzième jour, la pression sur le côté gauche de la suture fit sortir une certaine quantité de pus sanieux, venant d'un foyer profond situé derrière la paroi abdominale au-dessus du pubis.

Mais le 3 avril tout allait assez bien, sauf l'appétit ; on vit survenir de la bouffissure de la face, de l'œdème du bras et de la main gauche, avec congestion pulmonaire. L'urine contenait

de l'albumine. La dyspnée était assez considérable. Régime lacté.

Plus tard l'œdème se généralisa, et l'affaiblissement augmenta. Elle fut alors transportée à la campagne, où l'air nouveau parut donner du bien-être. Une diarrhée assez persistante aidait encore à la difficulté de la nutrition. Actuellement, c'est-à-dire sept mois environ après l'opération, elle va mieux, l'œdème a diminué, mais l'albumine persiste dans l'urine.

En résumé, cette malade, qui avait été profondément affaiblie avant son opération, a supporté très bien l'ovariotomie et ses suites immédiates,

Malheureusement une albuminurie persistante, peut-être antérieure à l'opération (l'examen de l'urine n'avait pas été pratiqué avant), la maintient dans un état maladif qui empêche son rétablissement complet au point de vue général.

La suture de la plaie abdominale, d'abord très compliquée, s'est simplifiée à tel point, que, actuellement, on se sert presque exclusivement de gros fils d'argent, avec lesquels on fait des sutures isolées.

Celles-ci sont espacées de 2 à 2 centimètres et demi environ. Il est utile de prendre une grande épaisseur de tissu en traversant la peau à 3 centimètres au moins du bord de la plaie, en ayant soin de comprendre du côté du péritoine une étendue au moins égale. On doit éviter une trop forte constriction, et il suffit d'affronter exactement les surfaces saignantes.

Mais il est un point essentiel qu'on ne saurait trop se rappeler, c'est que toute la plaie cutanée doit être obturée aussi exactement que possible. Aussi ne faut-il pas négliger de faire des sutures supplémentaires et superficielles avec des fils d'argent très fins ou des fils de soie, partout où la peau fait des godets, ceux-ci empêcheraient l'affrontement exact. On évite ainsi toute suppuration, et la réunion immédiate est parfaite vers le huitième jour, époque à laquelle on enlève ordinairement les sutures.

La gravité de l'ovariotomie paraît être assez nettement proportionnée à la durée de l'opération (Kœberlé-Terrier). Aussi doit-on s'efforcer de la pratiquer sans perdre de temps, ce qui est facile avec des aides habitués à ce genre d'opération et un outillage complet. Toutefois, les auteurs qui ont établi cette proportion oublient de nous faire remarquer que les adhérences multiples et les difficultés survenant dans le cours de l'opération sont la cause ordinaire de la prolongation des manœuvres, et que ces adhérences même et les difficultés qui en résultent engendrent,

par eux-mêmes, les cas graves. Il y a donc là une inconséquence relative.

Les suites de l'ovariotomie sont souvent tellement simples et tellement exemptes de complication, que, dans ces cas, on peut dire que le rôle du chirurgien est absolument terminé aussitôt après l'opération.

Malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi et il peut survenir, de diverses sources, des complications dangereuses pour la malade ou qui mettent le chirurgien dans l'embarras.

Je vais essayer d'en étudier quelques-unes, celles-là mêmes que j'ai observées le plus souvent et auxquels j'ai eu à obvier dans quelques circonstances.

Dès le premier jour de l'opération et même quelques heures après, on peut avoir à lutter contre la faiblesse extrême, résultat du *choc* opératoire. Les boissons alcooliques, le champagne glacé constituent alors d'excellents moyens qui réussissent souvent. Quand le danger augmente malgré les soins, il faut avoir recours à une injection sous-cutanée d'un centimètre cube d'éther sulfurique. Cette injection pourra être répétée après quelques heures si cela est nécessaire. L'accélération du pouls, la rougeur de la face qui succèdent à cette injection indiquent bientôt qu'on a réussi à ranimer la malade.

A partir de la fin du deuxième au troisième jour, il faut s'enquérir avec sollicitude si la malade a rendu des gaz par l'anus ; ce résultat indique, en effet, que l'intestin a commencé à fonctionner. C'est là un signe qui a une grande importance pour le prognostic.

Dans le cas où la sortie des gaz se ferait attendre, on pourrait introduire dans le rectum une grosse sonde (une sonde œsophagienne souple, par exemple). Les gaz, retenus souvent par un certain degré de contracture du sphincter de l'anus, sortiront, et une fois la voie ouverte, ils continueront à s'échapper facilement.

Nous savons que la péritonite se montre surtout vers le troisième ou quatrième jour, mais ici elle ne s'accompagne pas de son cortège habituel ; il n'y a ni vomissements violents, ni douleurs très vives de l'abdomen, ni anxiété considérable. C'est là un point sur lequel les chirurgiens ont tous appelé l'attention.

Elle se montre, au contraire, sans orage, sans grands phénomènes et d'après les faits connus : le symptôme le plus fréquent est la tympanite développée rapidement.

Les vomissements qui surviennent ensuite sont bilieux, porracés, mais se font sans efforts.

L'élément douleur manque ici presque absolument. Le pouls ne peut donner aucune indication, car il est très souvent rapide ou *affolé* après l'ovariotomie. Le pronostic n'en est pas moins à peu près fatal. L'emploi de la glace sur le ventre est le seul moyen efficace de lutter contre cette péritonite, quand elle n'a pas des caractères septiques trop rapidement prononcés.

Une diarrhée abondante ou même incoercible peut survenir peu après l'opération ou seulement au bout de quelques jours. On devra la combattre par les opiacés, mais surtout par le régime lacté, qui réussit le plus souvent. Quand le lait échoue, on peut donner des peptones, et surtout 40 ou 50 grammes de poudre de viande desséchée à l'étuve, concassée et tamisée, d'après le procédé du docteur Debove, et mélangée au lait.

Cette méthode donne d'excellents résultats chez les femmes affaiblies et qui s'alimentent difficilement ou ont du dégoût pour la viande.

Au moment où l'on enlève les sutures, ce qui a lieu vers le huitième jour, on voit souvent sortir au niveau d'un des fils une quantité notable de pus, provenant d'un abcès qui s'est formé lentement dans la paroi abdominale.

Quand cette cavité purulente est assez étendue pour qu'on puisse craindre de la voir se vider incomplètement, il faut introduire par l'orifice, élargi au besoin, un petit tube à drainage. Celui-ci doit pénétrer presque jusqu'au fond de la cavité ou dans son voisinage, après qu'on l'a muni d'un fil destiné à l'empêcher de s'égarer dans le foyer de l'abcès. Une légère compression est instituée à ce niveau.

Il n'est pas rare de voir ces abcès décoller les parois abdominales et persister pendant longtemps, comme dans l'observation V.

Enfin, je terminerai en signalant un inconvénient lointain de l'ovariotomie : c'est l'éventration résultant de l'élongation du tissu de cicatrice sur la ligne médiane. Cette infirmité peut survenir malgré l'emploi continuel de la ceinture abdominale en coutil et tissu de caoutchouc, que doit porter toute operée aussitôt après la cessation des pansements.

Telles sont les remarques principales que j'ai cru devoir indiquer à propos de l'ovariotomie. Mon intention n'étant pas de

toucher aux nombreux points de pratique qui ont une si grande importance dans cette opération, je m'en suis tenu à ceux qui sont ou les moins connus, ou les plus utiles à connaître.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique ;

Par A. AUVARD, interne à la Maternité de Paris.

De la conduite à tenir dans la présentation de l'extrémité pelvienne, mode des fesses, par le docteur A. Ollivier. — De l'emploi de la résorcine dans le traitement du chancre mou de la femme, par MM. Leblond et Fissiaux. — Appareil élytroptérygoïde, par le docteur Chassagny (de Lyon). — Des gerçures du mamelon comme cause d'infection puerpérale, par Kaltenbach. — Brides amniotiques, par le docteur Hyernaux. — De la suture secondaire du périnée, par Dyhrenfurth. — Du traitement de la galactorrhée et de la mastite au début par un pansement au diachylon, par Schwartz. — Méthode simple pour réduire l'utérus rétrofléchi dans les cas difficiles, par Küstner.

1° De la conduite à tenir dans la présentation de l'extrémité pelvienne, modes des fesses. Thèses de Paris, 1883, par le docteur A. Ollivier.— Se basant d'une part sur des expériences faites avec un bassin artificiel et des cadavres de nouveau-nés, d'autre part sur de nombreuses et intéressantes observations cliniques, le docteur A. Ollivier a tracé d'une façon fort nette et précise la conduite à tenir dans les cas de présentation pelvienne, mode des fesses ; par cette variété de présentation, on entend généralement aujourd'hui celle où les membres inférieurs sont relevés le long du plan antérieur du fœtus, les pieds venant au voisinage de la face. Voici, très abrégées, les conclusions de l'auteur :

Pendant la grossesse, si le siège est engagé ; or, depuis le travail de Budin, on sait que cet engagement est moins rare qu'on ne le croyait autrefois ; il vaudra mieux ne pas intervenir, vu la difficulté qu'on éprouverait à modifier la présentation. Si, au contraire, il n'y a pas d'engagement, on tentera la version par manœuvres externes.

Au moment du travail, les indications varieront suivant le degré de progression de la partie fœtale. Si le siège est au détroit supérieur, la poche des eaux non rompue et la dilatation complète, on introduira la main dans l'utérus, et, après avoir rompu les membranes, on ramènera un pied. Ceci fait, on laissera l'accouchement se continuer seul, tout en surveillant attentivement et en se tenant prêt à intervenir au moindre danger pour l'enfant. Si les membranes sont rompues, la manœuvre précédente n'est pas conseillable, et l'accoucheur devra se comporter ainsi qu'on va le voir lorsque le siège est dans l'excavation. La partie

fœtale étant dans l'excavation ou mieux arrivée au détroit inférieur, s'il est indiqué d'intervenir, on appliquera le forceps, de préférence celui de Tarnier, nouveau modèle, c'est-à-dire sans courbure périnéale, et l'on aura soin de l'appliquer non sur les os iliaques, ainsi qu'on le fait d'habitude, mais sur les membres inférieurs du fœtus; le diamètre bitrochantérien se trouve ainsi solidement saisi. Bien appliqué de la sorte, le forceps ne dérape que rarement, ainsi que l'auteur a pu le voir dans ses expériences. Dans le cas où le forceps ne réussirait pas, c'est au lacs et non pas au crochet, qui est un instrument dangereux par les lésions qu'il produit, qu'il faudrait avoir recours. Le lacs doit être passé autour de la cuisse, qui se trouve en avant; il est placé à l'aide d'un crochet quelconque, ou d'un nouveau crochet porte-lacs, inventé par l'auteur, et dont le maniement est simple et commode; quand on fera des tractions, pour éviter la fracture du fémur, qui se produit de préférence dans les positions postérieures, on aura soin d'introduire une main dans les parties génitales, la concavité embrassant le sacrum du fœtus, et d'appliquer l'extrémité fœtale contre la partie opposée du bassin maternel; on empêche ainsi la cuisse de s'étendre, le fémur de devenir plus ou moins perpendiculaire à l'axe de traction et, par ce moyen, on prévient la fracture. Quand le siège est à la vulve, et que l'utérus est devenu impuissant à le chasser au dehors, on introduira deux doigts dans l'anus de la mère et, accrochant avec ces doigts la partie fœtale, on essayera de la dégager; si cela ne suffit pas, on pourra introduire un doigt de l'autre main dans l'anus de l'enfant, et, par cette méthode birectale on arrivera à extraire le siège hors des parties génitales.

2° **De l'emploi de la résorcine dans le traitement du chancre mou de la femme**, par MM. Leblond et Fissiaux (*Annales de gynécologie*, janvier 1883). — MM. Leblond et Fissiaux ont obtenu, dans le traitement du chancre mou chez la femme, à l'aide de la résorcine, des résultats supérieurs à ceux qui leur ont été fournis par l'iodoforme. D'après leurs observations, l'iodoforme amène la guérison du chancre mou en un ou deux mois, tandis qu'avec la résorcine, les auteurs ont guéri des ulcérations chancreuses en vingt à vingt-six jours. La résorcine peut être employée soit en poudre, soit en solution dans de l'eau, d'après la formule suivante :

Eau distillée........................	20 grammes.
Résorcine..........................	5 —

3° **Appareil élytroptérygoïde**, par le docteur Chassagny (de Lyon). — Enfermez une vessie animale dans un vase clos qui ne possède qu'une ouverture; gonflez cette vessie, vous la verrez former un diverticule plus ou moins considérable par cette ouverture. Sur ce principe est fondé l'appareil élytropétrygoïde du

docteur Chassagny. Le vagin, dont l'ouverture est fermée par une disposition spéciale de l'appareil, est rempli par la vessie, et le diverticulum se fait dans la cavité utérine. Cet appareil diffère du ballon ordinaire par le prolongement qu'il constitue, et, sous ce rapport, l'instrument mérite une mention spéciale. Ses deux principaux usages sont la dilatation du col et l'arrêt des hémorrhagies qui accompagnent l'accouchement.

4° **Des gerçures du mamelon comme cause d'infection puerpérale**, par Kaltenbach (Fribourg). *Centralblatt f. Gynäkologie*, 3 février 1883. — Dans le développement de la fièvre puerpérale on tient très peu de compte des gerçures des mamelons; ces gerçures sont considérées comme la cause fréquente d'accidents locaux douloureux et inflammatoires, mais on ne pense pas à les incriminer dans les cas d'infection. C'est à tort, ainsi que le prouve l'observation suivante de Kaltenbach : une primipare, après avoir eu de très bonnes suites de couches, mais affectée de gerçures aux deux seins, est, cinq semaines après son accouchement, subitement prise de frissons, de fièvre intense et même de délire pendant la nuit ; on ne tarde pas à découvrir un érysipèle, qui, parti du sein droit, gagna ensuite l'épaule correspondante pour se terminer après avoir envahi la nuque. La femme habitait un village où, depuis un an, on n'avait, au dire du médecin, vu d'érysipèle. En cherchant les causes de cette infection, Kaltenbach trouva que la sage-femme qui soignait la femme en question, à ce même moment, avait deux clientes atteintes de fièvre puerpérale grave, dont une fut suivie de mort ; il n'y a aucun doute que cette sage-femme ait été le véhicule du poison. Or, en modifiant un peu le cas, en admettant que les manifestations cutanées de l'affection aient été moindres ou nulles, que la femme ait été prise de ces accidents quelques jours après l'accouchement, on n'aurait certainement pas pensé à incriminer les gerçures des seins, mais seulement quelque solution de continuité visible ou invisible dans les organes génitaux. On voit à quelle erreur d'interprétation on pourrait ainsi s'exposer.

L'auteur développe et soutient ensuite l'idée exposée par Spiegelberg dans son traité d'accouchements, que l'abcès du sein dans l'état de puerpéralité ne se produit que sous l'influence d'une substance septique. Une femme peut avoir de l'engorgement laiteux, elle peut avoir des gerçures au mamelon, mais l'abcès ne se produira que lorsqu'un élément septique aura pénétré par la solution de continuité. La gerçure est à l'abcès du sein ce qu'une plaie utérine est à la paramétrite.

Cautérisations et pommades constituent les moyens thérapeutiques habituels, qui, loin de guérir la plaie, ne font souvent que l'irriter. Aussi beaucoup de médecins renoncent-ils à traiter les gerçures et en abandonnent le soin aux sages-femmes. C'est à la méthode antiseptique qu'il faut avoir recours ; on pourra

l'appliquer de la façon suivante : quand la gerçure est petite, récente, lavage après chaque tetée avec de l'eau phéniquée à 3 ou 5 pour 100, veiller à la propreté de la bouche de l'enfant et à ce qu'il n'ait pas de muguet; quand la gerçure est plus étendue, même traitement, mais on mettra en plus, en permanence sur le sein, des compresses imbibées d'eau pure ou légèrement phéniquées, afin de le préserver de tout contact et d'absorber le pus qui pourrait s'écouler. Au lieu de l'acide phénique, on pourrait employer le sublimé ou l'acide borique, mais l'auteur n'a pas d'expérience personnelle à l'égard de ces médicaments. Grâce à ce traitement strictement appliqué, on évitera les abcès du sein, et l'on verra les gerçures se fermer assez rapidement.

5° **Brides amniotiques**, par le docteur Hyernaux (*Bulletin de l'Ac. royale de Belgique*, t. XVI, n° 10).—Le docteur Hyernaux rapporte un fait de brides amniotiques, ayant porté obstacle non seulement à la grossesse, mais aussi à l'accouchement. Il s'agit d'une femme de vingt-cinq ans, dont la grossesse fut bonne, sauf quelques tiraillements douloureux au niveau du nombril; vers une époque plus avancée de la gestation, elle ne pouvait pas changer de position dans le lit, sans éprouver du mal en quelque point du ventre. — Quatorze jours avant l'accouchement, cette femme ne sentit plus remuer cet enfant. Le docteur Hyernaux, appelé, constata que l'enfant ne donnait plus signe de vie, soit au palper, soit à l'auscultation. — Pour terminer l'accouchement, une application de forceps fut nécessaire; la tête amenée au dehors, il était impossible d'abaisser les épaules; un doigt, introduit dans les organes génitaux, découvrit une bride qui étranglait le fœtus et luttait contre sa descente; la bride rompue, l'accouchement put être terminé. — La délivrance faite, l'auteur constata ce qui suit : « Une bride fibreuse, très solide, émergeant du cordon ombilical, à 10 centimètres du placenta, étreignait le cou fœtal par plusieurs circulaires très serrées, descendait alors vers la cheville droite, qu'elle entourait également de plusieurs circulaires, puis se dirigeait vers la cheville gauche, où elle affectait les mêmes dispositions, en creusant au-dessus de chaque malléole un sillon profond de 4 à 5 millimètres, en remontant ensuite vers le cou; déroulée, cette bride mesurait au moins 80 centimètres. »

6° **De la suture secondaire du périnée**, par Dyhrenfurth. (*Centralblatt f. Gynäkologie*, 1882, n° 20, p. 306).—La plupart des auteurs sont opposés à la suture secondaire du périnée, c'est-à-dire celle qu'on fait quelques jours après l'accouchement. Fritsch et Holst n'ont pas trouvé d'imitateurs.

L'auteur a employé ce procédé dans deux cas où il s'agissait de déchirures du périnée s'étendant jusqu'au voisinage du sphincter anal, et il en a obtenu de très bons résultats.

Ces deux cas sont les suivants : dans le premier, on avait

suturé le périnée de suite après l'accouchement, mais une éruption scarlatineuse étant survenue, la réunion ne se fit pas, il y eut nécrose des bords de la plaie. Le dixième jour après l'accouchement, alors que la surface mortifiée de la plaie était complètement éliminée, on fit de nouvelles sutures avec des fils d'argent ; les fils furent enlevés après quelques jours, au moment où ils menaçaient de couper ; la réunion complète des deux bords de la plaie fut obtenue. — Dans le second cas, le septième jour après l'accouchement, les premières sutures n'ayant pas amené la réunion, l'auteur en plaça de secondes, après avoir bien saupoudré les surfaces avec de l'iodoforme ; de même que dans le premier cas, on obtint la réunion. — Dans aucun des deux cas, il n'y eut d'élévation de température ; le résultat définitif fut bon, car, après la cicatrisation, on eut un périnée large de 2 centimètres environ, qui constituait un soutien solide pour les parois vaginales.

7° **Du traitement de la galactorrhée et de la mastite au début par un pansement au diachylon**, par Schwartz (*Centralb. f. Gynäkologie*, 1882, nº 26, p. 401.) — Schwartz rapporte l'observation d'une femme qui avait eu un abcès du sein et qui fut plus tard obligée de sevrer. Elle continuait à perdre du lait en grande quantité et à s'affaiblir. Aucun des moyens employés ne pouvait empêcher cet écoulement : diminution de nourriture, iodure de potassium, purgatif, compression avec de la ouate. L'auteur essaya alors d'appliquer un pansement, très exactement fixé et très serré, avec des bandelettes de diachylon. Il mit d'abord des bandelettes transversales, laissant le mamelon libre ; sous cette première couche de bandelettes, il en appliqua une seconde en forme d'ellipse. Grâce à ce procédé, le succès fut complet. La sécrétion lactée cessa et le sein revint bientôt à son état naturel. L'auteur dit avoir aussi employé ce moyen avec succès au début de mastites types avec frisson, fièvre, rougeur et épaississement.

8° **Méthode simple pour réduire l'utérus rétrofléchi dans les cas difficiles**, par Küstner (*Centralb. f. Gynäkologie*, 1882, nº 28, p. 433). — Schultze a indiqué en détail les différentes manœuvres qu'il faut combiner avec les deux mains pour arriver à replacer l'utérus dévié en arrière. On connaît actuellement tous les avantages de cette méthode et toute de supériorité sur la méthode instrumentale, qui agit aveuglément et expose à beaucoup de dangers. — La méthode bimanuelle de Schultze exige une paroi abdominale dépressible, et un facile accès du corps utérin dans le cul-de-sac postérieur du vagin. — Ces deux conditions font défaut l'une ou l'autre ou toutes les deux simultanément, dans un assez grand nombre de cas, où la narcose chloroformique devient alors indispensable pour réduire la déviation.

Küstner propose une méthode qui lui a réussi dans des cas

où, la méthode de Schultze ayant échoué, il ne restait plus que le chloroforme comme dernière ressource. Cette méthode est la suivante : premier temps : saisissez le col utérin et attirez-le vers la vulve ; — deuxième temps : introduisez un ou deux doigts de la main gauche dans le vagin jusqu'au cul-de-sac postérieur ; on arrive facilement sur le corps utérin rétrofléchi, car l'utérus est attiré en masse vers la vulve ; réduisez le corps utérin avec le ou les doigts introduits dans le vagin ; — troisième temps : maintenez la pince et le col avec la main gauche, tandis que la droite, en exerçant une pression sur la paroi abdominale, porte l'utérus fortement en antéflexion.

La réduction terminée, on appliquera un pessaire pour la maintenir ; l'auteur donne la préférence au pessaire en 8 de chiffre de Schultze.

Dans les cas où le vagin est étroit, au lieu d'y introduire le doigt, on peut pénétrer par le rectum et opérer par cette voie la réduction de l'utérus, pendant que la pince, occupant le vagin, maintient l'utérus abaissé.

REVUE DES INSTRUMENTS NOUVEAUX

Nouvel excitateur utérin double, du docteur Apostoli. — Sur un nouveau pessaire sigmoïde élastique, du docteur Ménière (d'Angers). — Scarificateur gradué du col utérin, du docteur Ortille (de Lille). — Nouvel irrigateur-aspirateur pour le nettoyage des cavités naturelles ou accidentelles, par M. le docteur J. Maréchal.

1° **Nouvel excitateur utérin double,** du docteur Apostoli. — Cet instrument a pour but de remplacer la faradisation unipolaire exclusivement employée jusqu'à ce jour, un pôle étant placé dans l'utérus et l'autre sur le ventre, par une faradisation double ou bipolaire, les deux pôles étant concentrés dans l'utérus.



Ce nouveau procédé, d'une pratique aussi simple que l'ancienne, est destiné à rendre l'opération :

1° *Plus facile,* en supprimant le concours souvent obligatoire d'un aide ;

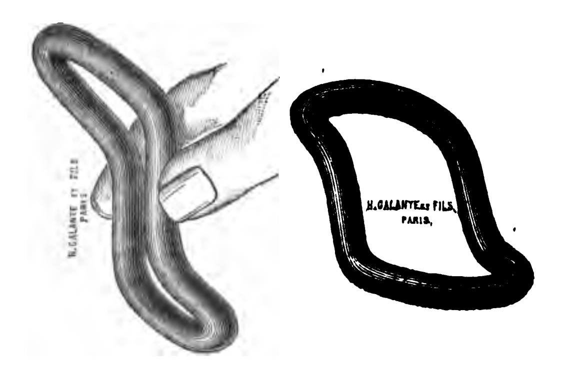
2° *Moins douloureuse,* en évitant toute action sur la peau et par suite la douleur consécutive à l'application des tampons au-dessus du pubis ;

3° *Plus active,* en localisant l'action du courant dans l'utérus et en permettant ainsi d'élever facilement l'intensité électrique

au maximum des appareils médicaux, ce qui n'était que très rarement possible auparavant ;

4° *Plus efficace*, en augmentant la contractilité utérine et par suite les effets thérapeutiques qui en sont la conséquence directe.

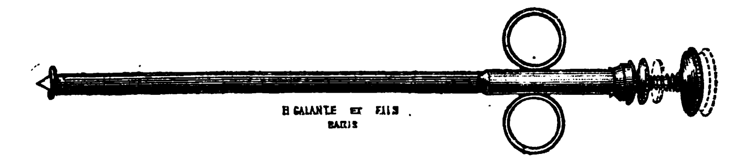
2° **Sur un nouveau pessaire sigmoïde élastique,** du docteur Ménière (d'Angers). — Cet instrument, construit par Galante, qui rappelle par la forme le pessaire rigide de Hodge, et par l'élasticité, ceux de Mieg et de Dumontpallier, se compose de deux anneaux élastiques de même rayon, réunis par deux branches parallèles sous deux angles inégaux. Le squelette métallique, tout en ressort de montre, est recouvert d'une couche de caoutchouc, dont le diamètre varie de 6 à 8 millimètres seulement.



M. Ménière a appliqué une trentaine de ces nouveaux pessaires chez des femmes atteintes de rétroversion utérine, de rétroflexion, d'abaissement, de rectocèle et, en retournant l'instrument dans des cas d'antéflexion et de cystocèle, il a pu constater, après deux années d'observation, que son pessaire réunissait tous les avantages des deux sortes de pessaires les plus généralement employées, sans en avoir aucun des inconvénients.

3° **Scarificateur gradué du col utérin,** du docteur Ortille (de Lille). — Cet instrument, construit par M. Galante, permet au praticien de graduer à un millimètre près la profondeur des scarifications qu'il veut faire. — Se maniant facilement d'une seule main, il laisse l'autre libre pour maintenir le spéculum, et de plus, met à l'abri des écarts qui pourraient résulter, soit d'un mouvement brusque de la malade, soit d'un choc porté sur le bras du chirurgien. Une vis, placée à la partie inférieure du porte-

lame, limite pour ainsi dire mathématiquement la profondeur (qui peut varier de quelques millimètres à un centimètre et demi) à laquelle elle doit s'enfoncer, et un ressort en boudin placé à



l'intérieur fait rentrer immédiatement la lame dans sa gaine. Construit avec une grande simplicité, se démontant et se nettoyant très facilement, il est appelé, je crois, à prendre place dans la trousse du gynécologue.

4° **Nouvel irrigateur-aspirateur pour le nettoyage des cavités naturelles ou accidentelles,** par M. le docteur J. Maréchal. —Tous les appareils usités jusqu'ici pour la manœuvre des liquides et le lavage des cavités, depuis la poire en caoutchouc ou la seringue la plus simple jusqu'à l'excellent irrigateur Eguisier (1), exigent des mains exercées et une certaine dépense de temps et d'attention pour accomplir chaque opération d'une façon suffisamment complète. Quelques-uns, par leur rigidité et leur poids, la compliquent singulièrement. Le but de l'appareil que nous présentons est de simplifier tous les temps de cette manœuvre en assurant sa régularité et sa continuité, de la réduire à un simple mouvement de robinet qu'exécutera le patient lui-même.

En effet, le médecin pourra permettre à son malade, suffisamment initié après quelques démonstrations simulées dans un verre, d'exécuter seul les lavages prescrits et se bornera à en surveiller les effets. Il sera dès lors facile à tout malade d'effectuer *seul, nuit et jour*, sans embarras, presque *sans se mouvoir ni se découvrir*, des pansements qui, dans les procédés ordinaires, sont complexes et réclament plusieurs aides dont le concours ne s'obtient pas sans difficultés. Il suffira, pour s'en faire une idée complète, de jeter les yeux sur la figure 1 ci-jointe, qui représente l'ensemble de l'appareil, et de parcourir la légende placée en regard. Bien que formé d'organes déjà usuels, dont le rôle isolé est aisé à comprendre, l'originalité de cet appareil n'échappera à personne. Elle repose sur ce fait que la perméabilité des deux siphons qui le constituent (S U T T'' et RCB T'')

(1) Y compris le tube de M. Vandenabeele, de Vincennes. Voir *Journal de Gubler*, 1882, nos 6 à 10, et le tube de L. Keys, de New-York Voir *Catalogue and C°*, 67, Chatam St., p. 49, fig. 184.

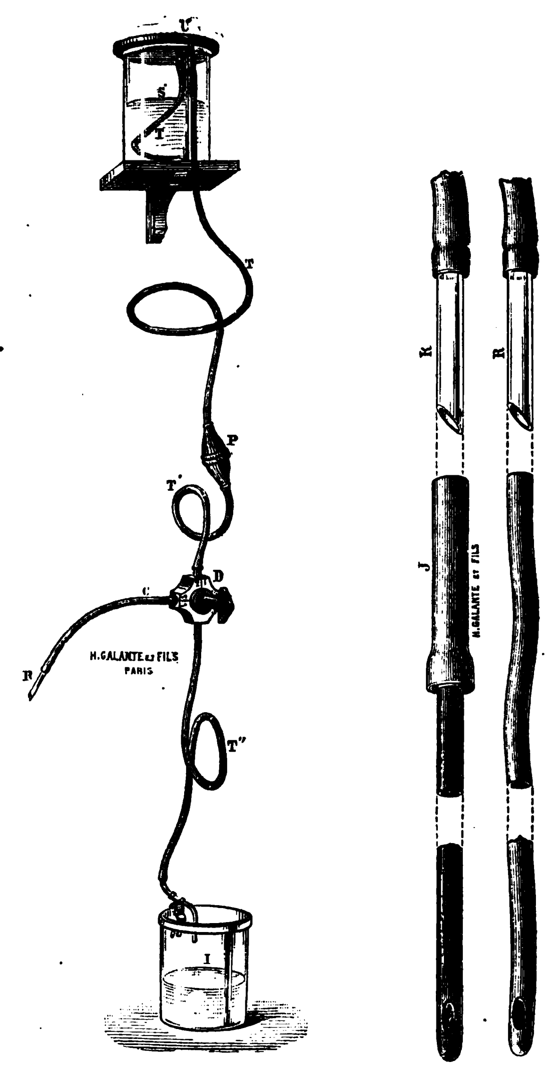


Fig. 1 (*vue d'ensemble*). Fig. 2.

Fig. 1. — S. Vase récipient supérieur de 10 livres environ, contenant le liquide prescrit pour le lavage de la cavité. sous lequel on peut disposer une lampe à alcool, ou une veilleuse qui maintiendrait le liquide à la température voulue.

U. Tube en ébonite interposé aux deux tubes en caoutchouc souple TT' formant siphon.

P. Poire d'amorce à soupape pouvant aussi servir à la propulsion vive, soit dans la direction de la cavité pour évacuer le tube-raccord CR, soit dans celle du tube T'', afin de l'évacuer complètement dans le vase récipient inférieur I.

D. Robinet (dit à trois eaux) régulateur et directeur de la colonne liquide. (Voir fig. 3.)

Fig. 2. Joint ou raccord conique en caoutchouc souple pour fixer à la tubulure C, en les engainant étroitement, les sondes, drains ou autres tubes qui plongent dans la cavité à irriguer.

est incessamment assurée parce qu'à chaque changement dans la direction de la colonne liquide par le mouvement imprimé au robinet, *celui-ci passe et repasse forcément dans une position intermédiaire commune* à ces deux voies.

Il en résulte, que grâce à ce confluent mixte, ménagé dans le robinet dit *à trois eaux*, D, aux deux colonnes liquides d'apport, vers la voie d'extraction T''I, celles-ci se trouvent toujours amorcées d'emblée, — *quelque direction que leur donne le jeu du robinet*, — par une colonne liquide supérieure à toutes les résistances qu'elles doivent rencontrer. Il va sans dire qu'avant

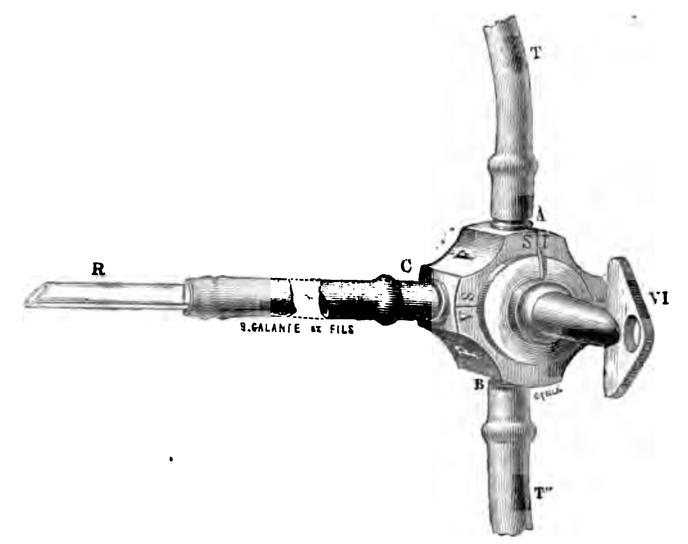


Fig. 3.

Voir fig. 3 et plus loin les détails de la manœuvre du robinet D à trois eaux, — régulateur et directeur de la colonne liquide —, portant :

Trois tubulures :
- A correspondant au vase supérieur S.
- B — — inferieur I.
- C — à la cavité qu'il s'agit d'iriguer.

Ces tubulures portent un ajutage-raccord en verre R interposé dans le trajet et vers cette cavité (voir fig. 2) et qui permet d'observer le passage et la nature des divers produits à évacuer.

d'appliquer l'appareil, il faudra toujours assurer la continuité des colonnes liquides dans les deux tubes-siphons en le faisant fonctionner à distance du malade et dans la situation même qu'il conservera pendant les pansements.

Dès lors, l'opérateur peut à son gré et par une rapide évolution du robinet à trois voies, interposé entre ces deux siphons, transformer le rôle de chacun des tubes et varier instantanément et à l'infini la direction du liquide de lavage.

Plus souple et léger, plus simple aussi que toutes les seringues, poires injecteurs, etc., cet appareil rend la manœuvre plus

rapide et plus sûre pour le médecin, *mais surtout la rend accessible aux malades eux-mêmes ;* il réalise de ce chef l'un des progrès les plus considérables de la pratique pour ce mode de pansement, car il garantit toute latitude relative à la fréquence de son emploi, à la quantité, à l'espèce de température du liquide recommandé pour le lavage ; il assure d'une façon simple la force plus ou moins grande avec laquelle ce liquide est à volonté injecté sans mélange d'air ou aspiré tantôt régulièrement et peu à peu, tantôt brusquement ou abondamment.

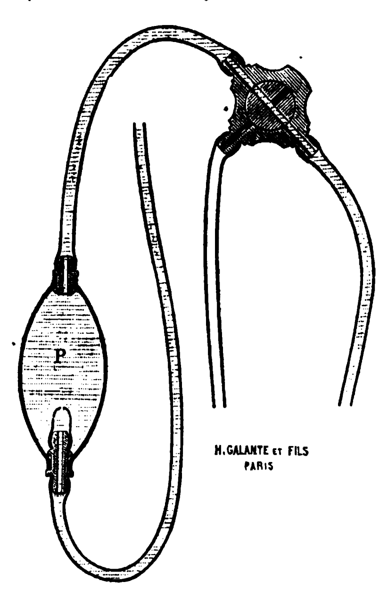


Fig. 4. Détail des voies du robinet et position qu'il faut donner à la poire d'amorce après y avoir appelé le liquide du récipient supérieur, pour la purger de l'air qu'elle peut renfermer. Une seule pression suffit alors pour évacuer les dernières bulles d'air.

Enfin il se recommande par la confiance que donne au malade la certitude d'avoir *à toute heure* sous la main le moyen d'effectuer lui-même, avec tous les ménagements possibles et dans les conditions prescrites, des pansements pour lesquels jusqu'ici l'intervention du médecin, ou tout au moins d'une personne spécialement exercée, était indispensable.

En effet, le siphon reste indéfiniment amorcé, pourvu qu'on ait suffisamment approvisionné le réservoir, dont le fond peut être plus ou moins rapproché d'une veilleuse et maintenu au degré de chaleur convenable.

Dès lors, outre le poids de la colonne d'eau que mesure la distance entre le réservoir supérieur et la cavité à laver, on dispose encore de la poire à soupape comme d'un multiplicateur

puissant et instantané de l'action de cette colonne liquide dirigée tantôt vers la cavité à injecter, tantôt vers la voie d'écoulement qui en revient.

C'est précisément une des particularités essentielles de l'appareil que cette possibilité de dégorger à tout moment et très simplement, par une position spéciale de la clef du robinet, toutes les voies d'apport ou d'extraction dont l'obstruction enrayerait le fonctionnement.

Ainsi donc, sans mouvement brusque ni pression communiquée à des organes douloureux, sans changement ni addition aucune dans les pièces d'appareil, les caillots, fausses membranes, magmas visqueux, les débris de calculs, etc., peuvent être plus ou moins vivement repoussés dans la cavité d'où ils viennent, puis repris par un courant de liquide aussi accéléré qu'on le veut, et définitivement extraits par une véritable aspiration.

Celle-ci, par l'allongement de la branche inférieure T", du siphon, — que l'on obtient en élevant le plan sur lequel repose le malade, — peut être facilement accrue suivant les indications. Ce double but est atteint par la substitution instantanée du siphon allant du réservoir supérieur à la cavité, au siphon inférieur, allant de la cavité au réservoir inférieur, et réciproquement.

Nous citons ici pour mémoire son application aux tubes à réservoir de Bigelow, pour l'aspiration dans la lithotritie rapide, et à tous les appareils à développement intérieur usités dans l'hydrothérapie utérine.

BIBLIOGRAPHIE

Leçons sur l'action physiologique des substances toxiques et médicamenteuses, par M. le professeur Vulpian. (Paris, 1882, O. Doin, éditeur.)

Cet ouvrage comprend les leçons faites à l'Ecole de médecine en 1875, leçons déjà parues à cette époque dans le journal *l'Ecole de médecine*, mais, comme le dit M. Vulpian dans sa préface, le volume qu'il a fait diffère beaucoup de ce qui a été publié en 1875. Un cours est forcément écourté et la rédaction des leçons demande à être faite ensuite à tête reposée, si l'on veut être complet. M. Vulpian a donc complètement transformé la première édition et c'est un nouvel ouvrage qu'il publie.

L'étude faite par l'éminent professeur a surtout un caractère pratique; « on y trouvera bien une indication sommaire de la plupart des faits relatifs à l'action exercée par les substances actives sur l'économie animale; mais je n'ai insisté que sur les points qui me paraissaient les plus importants, par rapport à la toxicologie, à la thérapeutique, à la physiologie et à la pathologie ».

Tout l'ouvrage est un tableau très intéressant des connaissances que l'on possède aujourd'hui en physiologie expérimentale, tableau appuyé de

faits nombreux et nouveaux. M. Vulpian s'est surtout attaché à exposer les faits nouveaux, pour rétablir un peu d'ordre dans les opinions considérées comme classiques et pourtant erronées. Pour n'en citer qu'un exemple, nous indiquerons l'opinion admise en principe par tous les médecins au sujet du curare : on en est resté à l'idée, émise autrefois avec tant d'éclat par un illustre physiologiste, Cl. Bernard, que le curare faisait mourir parce qu'il tuait les nerfs moteurs, et cependant de nouveaux travaux ont été faits, on a prouvé que la paralysie curarique se montre avant que l'action des nerfs moteurs ait été abolie. D'ailleurs Cl. Bernard lui-même, sans reconnaître totalement son erreur, avait senti le besoin de modifier son ancienne théorie.

De même des théories anciennes sur l'action de la strychnine, du sulfocyanure de potassium, etc., la physiologie a marché à grands pas sans que l'opinion publique ait pu sérieusement être impressionnée. Aussi M. Vulpian donne-t-il tous ses soins à la réfutation des faits nouveaux et à l'établissement des théories nouvelles, ce qui fait de son livre non seulement une œuvre intéressante, mais encore une œuvre *nécessaire*.

Voici l'exposé rapide du plan du professeur, en ayant égard à l'importance qu'il a cru devoir donner à chaque étude.

La première leçon est consacrée aux considérations générales : — *Jaborandi*, deux leçons ; — *Curare*, cinq leçons ; — *Strychnine*, trois leçons fort remplies, où l'auteur étudie l'action sur les animaux strychnisés des différents médicaments, *chloral*, *esérine*, *conicine*, *bromure de potassium*, *iode*, *chlore*, etc. ; — enfin dans une dernière leçon se trouve la revue de substances moins étudiées et moins intéressantes, *brucine*, *m'boundon*, *picrotoxine*.

Autant qu'il est possible de s'en rendre compte par un aussi rapide exposé, on peut se rendre compte de tout l'intérêt qui s'attache à l'œuvre importante du savant professeur. Une rare clarté dans l'exposition vient encore augmenter l'attrait de ce livre où respire partout la plus grande honnêteté scientifique, mérite d'autant plus grand qu'il est plus rare à une époque où beaucoup de savants tendent malheureusement à généraliser des idées qui ne sont encore mûries ni par les faits ni par l'expérience.

Dr G. BARDET.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE LONDRES

Séance du 15 janvier 1883. — Présidence de F. MASON.

Le docteur FOWLER lit une note sur un cas d'obstruction intestinale par volvulus de l'iléon traité par la laparotomie et dans laquelle il propose quelques modifications au manuel opératoire. Le malade était un homme de quarante ans, reçu à l'hôpital de Middlesex dans le service du docteur Fowler le 7 août 1882, présentant les symptômes d'une occlusion intestinale aiguë de quatre jours de date.

Un lavement fut administré et l'auscultation des côlons permit de constater la progression de la colonne liquide jusqu'à l'orifice iléo-cæcal.

M. Fowler attire l'attention sur ce nouveau moyen de diagnostiquer si

l'occlusion siège sur le gros intestin ou sur l'intestin grêle; des expériences répétées ont confirmé l'idée généralement reçue que, dans des circonstances normales, la valvule de Bauhin est suffisante. M. Hulke pratiqua la laparotomie, et on trouva un volvulus de l'iléon qu'on détordit. L'opération fut suivie d'un grand soulagement; subséquemment on obtint trois selles spontanées. La mort eut lieu le troisième jour par pneumonie hypostatique et syncope. L'examen nécroscopique montra une congestion d'une portion de l'iléon et de son pédicule mésentérique; le péritoine était d'ailleurs dans son état normal et la plaie parfaitement nette. L'auteur attire l'attention sur la nécessité d'opérer de bonne heure dans les étranglements internes de l'intestin grêle et sur le modus faciendi suggéré par lui une fois que la section abdominale est achevée. Le doigt est enfoncé profondément dans le pelvis et saisit une anse de l'intestin ectasié, on l'attire au dehors et on la suit jusqu'à ce qu'on atteigne le point étranglé. L'intestin distendu ne doit être manipulé par le chirurgien, en règle absolue, que lorsqu'une recherche attentive n'a pu lui faire trouver l'anse aplatie de l'intestin. Cette méthode présenterait les avantages suivants : 1° l'examen de l'anse aplatie est beaucoup plus facile, et beaucoup plus rapide que celui d'une égale longueur d'intestin distendu ; 2° une longueur considérable d'intestin aplati peut être tirée de la cavité abdominale à la fois, sans soulever de difficulté quand il s'agit de la réintégrer dans l'abdomen; 3° on est sûr, en suivant l'anse en collapsus, de ne point s'égarer vers le duodénum; 4° le danger de la péritonite par l'examen à l'air libre de l'intestin contracté est moins à craindre, et 5° la rupture de l'anse par les manipulations est pratiquement impossible. Les raisons suivantes ont induit à penser que, dans tous les cas d'obstruction de l'intestin grêle, la portion rétractée devrait descendre dans la cavité pelvienne. C'est, d'une part, le tympanisme, montrant que les anses distendues occupent la surface, et, d'autre part, l'observation nécroscopique permettant de constater que le bout supérieur de l'intestin étant distendu, le bout inférieur, rétracté, tombe dans le bassin, poussé par les contractions violentes de la partie progressivement distendue.

Le président ne pense pas qu'une petite incision soit d'une pratique sage.

M. Bryant dit que le volvulus est comparable à la hernie étranglée et qu'il est soumis aux mêmes principes d'intervention précoce. Quant aux lavements, ils ne constitueront un moyen de diagnostic que dans un petit nombre de cas, et un moyen de traitement que dans les cas d'intussusception. La ponction intestinale n'est pas un moyen sans danger; trois fois il l'a vu amener la sortie des matières dans le péritoine.

Le docteur Coupland n'a pas encore vu, pour sa part, de guérison après l'opération de l'étranglement intestinal aigu.

Le docteur Green pense que toute l'intervention repose sur le diagnostic. S'il était possible d'établir le siège de l'étranglement sur le gros intestin ou sur l'intestin grêle, il n'hésiterait pas à appeler l'intervention chirurgicale.

M. Walsham recommande le toucher rectal avec toute la main introduite au besoin, mais avec précaution; la direction du mésentère peut éclairer sur la direction de l'intestin. Il a réussi à dénouer des volvuli simples de l'intestin en exerçant une forte pression sur la masse par l'intervention médiaire d'une éponge.

Le docteur Fowler dit qu'il est impossible de distinguer ces cas de volvulus, qui se dénouent spontanément d'avec ceux qui doivent persister.

Le docteur Wilesbire lit un travail sur les palpitations addominales. Elles ont lieu chez l'homme comme chez la femme. Chez l'homme, elles tiennent à des causes variées; mais, plus souvent que chez la femme, elles se rattachent à l'anévrysme.

Elles sont rares chez les jeunes filles ou les femmes non mères.

Elles deviennent plus communes après l'âge critique et leurs causes peuvent être groupées comme suit : 1° affections du système vasculaire : lésions cardiaques, à savoir : insuffisance aortique, lésions artérielles,

calcifications, athéromes, etc., primitives ou consécutives à des lésions rénales; anévrysmes, névroses vaso-motrices, spasmes périphériques, compression de l'aorte ou de ses branches par des tumeurs de diverse nature; modifications du sang : anémie, hydrémie, chlorose, albuminurie ou autre état cachectique; 2° affections extra-vasculaires : tumeurs pulsatiles du foie, de la rate, de l'estomac, de l'épiploon, du mésentère, des reins, du tube intestinal ou des autres organes de l'abdomen, surtout lorsque la tumeur est de nature maligne; tumeurs comprimant l'aorte; hypertrophie des capsules surrénales, reins mobiles, pancréas hypertrophié, collections purulentes hydatides, sarcomes, tumeurs stercorales, kystes du mésentère; 3° affections nerveuses, choc nerveux, émotions morales, peur, anxiété, chagrin; maladie d'Addison, affections climatériques du système nerveux ou vasculaire accompagnées de suppressions cataméniales.

Le diagnostic repose sur l'examen physique de l'abdomen et du thorax, sur l'état du sang. Le traitement varie avec la cause, qu'on s'efforcera à tout prix d'élucider. Les sédatifs vasculaires, tels que les iodures et bromures alcalins, sont généralement profitables. Les appauvrissements du sang réclament le fer, une diète spéciale. Quelquefois les laxatifs sont utiles. Le président en a observé de bons effets.

Le docteur Thorowood peut attester les bons effets de l'iodure de potassium dans un cas relaté depuis dans les auteurs. Le docteur Green a obtenu de bons résultats du bromure de potassium et du fer.

Le docteur Ewart et le docteur Owen ont observé chacun un cas de palpitations abdominales chez des dyspeptiques.

Le docteur Wiltshire a vu les pulsations abdominales dans la plupart des cas mentionnés dans le mémoire. Beaucoup de ces malades étaient des dyspeptiques et souffraient de constipation. Il a vu des pulsations abdominales accompagnant l'insuffisance aortique et la maladie de Bright.

Nous terminerons en rappelant que les palpitations épigastriques et abdominales sont un des symptômes objectifs accusés par quelques sujets au début de l'anesthésie chloroformique.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De la rectotomie linéaire dans le traitement palliatif du cancer du rectum. — La rectotomie linéaire est une opération qui tend à se répandre de plus en plus. Mais la condition fondamentale pour obtenir un résultat sérieux et durable, c'est qu'on puisse, au moyen du doigt introduit dans le rectum, atteindre la limite supérieure du rétrécissement; sinon l'anus artificiel est préférable. Ni l'état cachectique, ni le mauvais état général du malade ne doivent être considérés comme un empêchement.

Le manuel opératoire a été réduit par M. Verneuil à la dernière simplicité par l'application du thermo-cautère.

Le résultat immédiat est un soulagement extrême des douleurs et la cessation des troubles intestinaux par suppression du rétrécissement. Consécutivement, une amélioration notable de l'état général ne tarde pas à se montrer par suite du fonctionnement relativement bon des voies digestives et du relèvement moral qui en est la conséquence.

La rectotomie n'accélère pas la marche des tumeurs cancéreuses.

L'incontinence des matières est moindre en beaucoup de cas après qu'avant l'opération, par suite de la consistance plus ferme de ces matières.

En résumé, la rectotomie linéaire donne un bon résultat à peu de frais. (Dr Charron, *Thèse de Paris*, 1882.)

Traitement du prolapsus rectal par les injections hypodermiques d'ergotine. — Ce traitement, mis en honneur par le docteur Vidal, médecin de l'hôpital Saint-Louis, doit être, d'après M. le docteur Jette, appliqué dans les conditions suivantes.

On peut choisir indistinctement la solution d'ergotine de Bonjean ou celle d'Yvon, quoique M. Vidal paraisse donner la préférence à la première. L'ergotine Wiggers et l'ergotinine de Tanret sont à rejeter.

L'ergotine de Bonjean sera employée en dilution au sixième dans l'eau de laurier-cerise, 15 gouttes représentant 80 centigrammes d'ergot, 20 gouttes, 1 gramme 06, etc.

Quelle que soit la solution choisie, il sera prudent de commencer par une injection correspondant à 75 à 80 centigrammes d'ergot. Cette injection sera faite *in situ* le plus près possible de l'organe à influencer, l'aiguille de la seringue étant appliquée à 5 millimètres environ de l'orifice anal, parallèlement à la paroi intestinale, et étant enfoncée de 2 à 4 centimètres, c'est-à-dire dans les fibres du sphincter. L'injection sera poussée lentement pour réduire au minimum la douleur qui est toujours vive.

La durée du traitement, très variable, peut osciller de quelques jours à plusieurs semaines.

Pour assurer la guérison une fois obtenue, on fera bien de prolonger l'usage du médicament et de pratiquer encore trois ou quatre injections supplémentaires.

Dans toutes les observations rapportées par M. le docteur Jette le succès a été constamment obtenu et s'est définitivement affirmé chez des malades qui ont été revus huit à dix mois après la cessation du traitement. (*Thèse de Paris*, 1882.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Anesthésie mixte. Par l'éther, la morphine et l'atropine. Injection sous-cutanée, vingt-cinq à trente minutes avant l'inhalation d'éther, d'une seringue de Pravaz remplie avec la solution suivante: chlorhydrate de morphine, 10 centigr; sulfate neutre d'atropine, 4 milligr; eau distillée, 10 grammes. Anesthésie complète de trois à sept minutes après l'inhalation. Pas d'accidents. (P. Aubert, *Lyon médical*, janvier 1883.)

Urologie. Recherches sur l'élimination des hypophosphites par les urines. (M. Eymonet, *Journ. de pharm. et de chimie*, février 1883, p. 138.)

Aliénation mentale. Contribution à l'étude des guérisons tardives, par le docteur A. Giraud. (*Annales méd. psychologiqves*, 1[er] fasc. 1883, p. 68.)

Hydrothérapie. Traitement de la fièvre typhoïde par les bains froids, à Lyon, par Franz Génard. (*Gaz. hebd. et méd.*, janvier 1883.)

Strychnine. Empoisonnement par la strychine, affaire Martiné. Des différences, au point de vue des réactions chimiques, dans les recherches médico-légales, entre la strychnine et les alcaloïdes cadavériques (ptomaïnes, L. Garnier, (*Revue méd. de l'Est*, 15 janvier 1883.) — Du même, les ptomaïnes devant les tribunaux. (*Ann. d'hygiène et de méd. légale*, janvier 1883, p. 78.)

VARIETÉS

Nécrologie. Le baron Cloquet, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, vient de mourir à l'âge de quatre-vingt-dix ans.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Sur un cas de réduction de la luxation de la hanche au moyen de l'incision capsulaire (1);

Par le docteur Polaillon, agrégé libre.
Chirurgien de l'hôpital de la Pitié, membre de l'Académie de médecine.

Le nommé Bayard (Jean), âgé de quarante-six ans, journalier, est entré le 1er novembre 1882, salle Broca, n° 20, dans le service de M. Polaillon, à la Pitié.

Cet homme n'a jamais eu de maladie grave ; mais sa constitution a toujours été un peu débile, et depuis plusieurs années il éprouve des douleurs d'estomac, qui paraissent se rattacher à l'alcoolisme. Celui-ci se traduit, en outre, par des tremblements des mains, des cauchemars et des pituites. Le malade, du reste, nous a avoué que sa profession l'obligeait à boire beaucoup, et qu'il se grisait au moins une fois par semaine.

Hier, dans l'après-midi, il a été projeté d'une voiture à une distance de quelques mètres sur la hanche gauche, au niveau de laquelle il a ressenti immédiatement une douleur assez vive. Néanmoins, il a pu se relever ; mais, comme la marche était très pénible, il s'est fait immédiatement transporter à l'hôpital.

Quand nous le voyons, nous constatons les phénomènes suivants : la cuisse, légèrement fléchie, est dans l'adduction et la rotation en dedans. Le genou du côté malade est porté vers celui du côté sain, qu'il croise légèrement. La fesse gauche est saillante et élargie. En l'explorant avec la main, on trouve une tumeur dure, volumineuse, arrondie, roulant sous les doigts quand on imprime des mouvements au membre inférieur. Le grand trochanter est élevé et porté en arrière de la ligne de Nélaton. La région du pli de l'aîne présente un vide facilement appréciable.

Les mouvements actifs sont impossibles, mais on peut communiquer à la cuisse quelques mouvements dans le sens de la flexion et de l'adduction.

---

(1) Observation recueillie par M. Peltier, interne du service et extraite d'une communication faite à la Société de chirurgie le 31 janvier 1883.

Les mensurations suivantes sont prises en laissant au membre sa position nouvelle : distance de la tête fémorale à l'épine iliaque antéro-supérieure, 9 centimètres. Le plan horizontal, passant par l'épine antéro-supérieure, est situé à 4 centimètres au-dessus de la tête fémorale.

En présence de ces signes, l'existence d'une luxation du côté de la fosse iliaque n'est pas douteuse ; et, si l'on s'en rapporte aux mensurations précédentes, la tête fémorale est située à la partie externe de la cavité cotyloïde, au-dessus de l'épine sciatique.

Le 2 novembre, le malade est chloroformisé ; l'anesthésie est poussée jusqu'à l'insensibilité complète, avec abolition du réflexe palpébral, sans qu'il soit possible d'obtenir une résolution musculaire absolue. Cependant, M. Polaillon peut faire sans trop de difficulté des tentatives de réduction par le procédé dit *de dégagement*, procédé de Desprès, qui consiste à fléchir la cuisse sur le bassin, puis à lui imprimer des mouvements de rotation en dehors, pour la ramener ensuite dans l'extension et l'abduction. Ces manœuvres transforment la luxation d'iliaque en ovalaire. M. Polaillon peut à volonté produire six fois l'une ou l'autre variété de luxation, mais il lui est impossible de faire rentrer la tête dans la cavité cotyloïde.

M. Polaillon, craignant de déterminer, à la suite de tentatives trop longtemps prolongées, une inflammation suppurative des parties molles périarticulaires, arrête l'opération et se propose de faire de nouvelles tentatives de réduction au bout de quelques jours de repos.

La luxation est laissée en variété ovalaire, parce que l'attitude du membre paraît moins vicieuse et le malade est placé dans une gouttière Bonnet.

A la suite de ces tentatives, le malade éprouve des douleurs assez vives dans toute la région, qui est légèrement gonflée et douloureuse à la pression.

Cataplasmes laudanisés ; chloral.

Au bout de quelques jours les douleurs ont complètement cessé.

Le 7 novembre, nouvelle chloroformisation. Comme la première fois, il est impossible d'obtenir une résolution musculaire complète. M. Polaillon voyant que les procédés de douceur ont été insuffisants, a recours aux procédés de force, et emploie

l'appareil de Jarvis. Cet appareil, dont l'utilité est incontestable pour les luxations du coude et de l'épaule, est d'une application difficile pour les luxations de la hanche ; la contre-extension sur l'ischion est imparfaitement obtenue, et la contusion du scrotum et des bourses, difficile à éviter. Des tractions portées progressivement à environ 180 kilogrammes, pendant qu'on imprime à la cuisse des mouvements de flexion, de circumduction et de rotation en dehors et en dedans, n'ont aucun résultat.

M. Polaillon demande alors à M. le docteur Hennequin de venir appliquer, dans ce cas, le procédé qu'il a imaginé et qui lui a permis de réduire plusieurs luxations coxofémorales difficiles.

Ce procédé consiste à suspendre la cuisse et le bassin à l'aide d'un drap enroulé au niveau des condyles du fémur et fixé par son autre extrémité à la traverse supérieure du ciel de lit d'hôpital, traverse qui correspond au pied du lit. Le poids du corps fait la contre-extension ; l'extension s'exerce sur le genou fléchi. La jambe, que l'opérateur saisit à pleines mains, sert à faire exécuter au fémur les mouvements de rotation en dedans et en dehors. La cuisse est ainsi transformée en un levier du premier genre, de sorte qu'avec des efforts, même peu considérables, le chirurgien peut vaincre facilement les obstacles qui s'opposent à la réduction.

Le 12 novembre, le malade est chloroformisé. M. Hennequin a bien voulu venir exécuter lui-même son procédé de réduction. Malheureusement, dans cette séance, plus encore que dans les séances précédentes, la résolution musculaire complète ne peut être obtenue, bien que la chloroformisation soit poussée jusqu'à l'abolition complète du réflexe palpébral. Dès qu'on imprime des mouvements à la cuisse pour réduire la luxation, les muscles se contractent. Cependant le pouls est très faible. La respiration devient mauvaise dès qu'on ajoute une nouvelle quantité de chloroforme sur la compresse. Après trois quarts d'heure d'essais infructueux, M. Polaillon juge qu'il serait très dangereux de pousser plus loin la chloroformisation.

L'alcoolisme du malade est sans doute la cause qui rend son système nerveux réfractaire à l'action ordinaire et complète du chloroforme. Dans le but d'engourdir ce système nerveux, le patient prend chaque jour, pendant huit jours, une dose de bro-

mure de potassium, qui est portée successivement de 1 à 4 grammes.

Le 20 novembre, nouvelle séance de réduction, avec l'assistance de M. Hennequin, qui affirmait que l'on pourrait réduire si l'on obtenait une résolution musculaire complète.

Bayard avait pris avant l'opération une potion contenant 2 grammes de chloral. Puis on le chloroformise par la méthode habituelle, donnant d'abord de faibles doses de chloroforme, puis, progressivement, des doses plus fortes, en faisant quelques petites intermittences. L'anesthésie est poussée jusqu'à l'insensibilité complète de la cornée. Les manœuvres de réduction par le procédé de M. Hennequin sont faites. Mais les muscles de la cuisse se contractent et l'on n'obtient pas la réduction. Le patient a absorbé plus de 80 grammes de chloroforme, pendant une séance de trois quarts d'heure, sans arriver à la résolution musculaire complète. On ne peut pas pousser l'anesthésie plus loin sans risquer de tuer le malade. La luxation est considérée comme irréductible par les procédés ordinaires, et les obstacles à la réduction pourraient bien tenir non seulement aux contractions musculaires, mais encore à la disposition de la capsule et peut-être à l'intégrité du ligament de Bertin.

Après cette quatrième tentative, la cuisse devient douloureuse et se gonfle légèrement ; mais ces accidents disparaissent au bout de quelques jours sous l'influence des applications émollientes et de l'immobilisation du membre dans la gouttière Bonnet.

Cependant l'impotence du malade qui sollicite une guérison complète, l'inutilité des tentatives qui ont été faites pour réduire la luxation par les procédés de douceur ou de force, amènent peu à peu M. Polaillon à l'idée d'opérer la réduction par une opération sanglante.

Le membre se présente alors dans l'état suivant : la luxation est ovalaire ; la cuisse est dans l'extension, la rotation en dehors et l'abduction. Les mouvements d'adduction sont impossibles et ceux de flexion très limités. Le membre est allongé d'un demi-centimètre environ. Les muscles sont notablement atrophiés. Une petite excoriation, faite au-dessus des condyles par l'appareil de Jarvis, marche vers la cicatrisation avec une extrême lenteur. Quelques ganglions tuméfiés dans le pli de l'aine. La région de la hanche présente un peu de gonflement, mais le malade n'y éprouve pas de douleur spontanément ou à la pression.

Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

Le 16 décembre, M. Polaillon, assisté de M. Nicaise, de M. Nepveu et de M. Hennequin, se propose de faire la réduction en mettant à nu la capsule articulaire et en détruisant les adhérences.

Les précautions antiseptiques les plus minutieuses ayant été prises et le malade étant chloroformisé, M. Polaillon incise les téguments, dans l'étendue de 10 centimètres environ, à partir de l'épine iliaque antérieure et inférieure. L'aponévrose et les muscles sont coupés dans la même étendue, ce qui permet d'arriver directement sur l'articulation coxo-fémorale. Le grand trochanter est fixé contre la cavité cotyloïde, dont le bord supérieur est masqué par une épaisse couche de tissu fibreux. Cette couche s'étend entre le bord supérieur du col du fémur et la partie supérieure du sourcil cotyloïdien. Après avoir fait écarter les parties molles en dedans et en dehors avec deux grands écarteurs, M. Polaillon conduit un bistouri le long de son doigt et sectionne cette couche fibreuse, qui représente certainement la partie antérieure de la capsule articulaire. Il peut alors introduire l'index entre le col du fémur et le sourcil cotyloïdien, jusque dans la cavité articulaire, qui est libre.

Pendant que M. Polaillon agit directement sur le grand trochanter pour le repousser en dehors, M. Hennequin fait exécuter à la cuisse des mouvements propres à amener la réduction. Mais ces tentatives échouent. Les muscles qui s'insèrent au bord antérieur et à l'extrémité supérieure du grand trochanter semblent être l'obstacle à la réduction. M. Polaillon détruit une partie de ces insertions en rasant l'os avec une rugine tranchante; puis, avec une rugine mousse, il isole, autant que possible, le col et la tête du fémur des parties voisines.

Saisissant alors la cuisse, il la fléchit fortement sur l'abdomen, en même temps qu'il lui fait exécuter un mouvement de rotation en dedans, puis il ramène le membre dans l'extension. Pendant cette manœuvre, la tête du fémur quitte la fosse ovalaire pour aller se loger en arrière et en haut de la cavité cotyloïde. Il suffit alors d'exercer une légère traction sur la jambe pour que la tête fémorale descende et tombe naturellement dans la cavité articulaire. La luxation est réduite.

Aucune artère n'a été blessée pendant l'opération qui a duré trois quarts d'heure.

La plaie est soigneusement lavée avec de l'eau phéniquée pour la débarrasser du sang qu'elle contient, et aussi de quelques parcelles osseuses qui ont été rencontrées autour de la tête et du col déplacés. Suture métallique. Etablissement d'un gros drain qui plonge jusque dans la profondeur de la plaie. Pansement de Lister.

Le malade est placé dans une gouttière Bonnet.

Dans l'après-midi le malade a trois selles diarrhéïques. Un suintement sanguin assez abondant a effrayé l'interne de garde qui place le compresseur de J.-L. Petit sur l'artère crurale.

Le soir, le malade est agité. Il ne se plaint pas de souffrir, mais il accuse la gouttière Bonnet de lui occasionner une gêne insupportable ; cependant il était habitué à y séjourner avant son opération. Le ventre est ballonné. Les traits du visage sont tirés et maigris. Le pouls est petit. La température est à 38 degrés.

Potion de Todd avec extrait de quinquina.

17 décembre. Température : matin, 38°,8, soir, 39°,6 ; sulfate de quinine, 10 centigrammes toutes les deux heures. Pulvérisations phéniquées sur le pansement plusieurs fois dans la journée.

18 décembre. Pansement. Des gaz fétides s'échappent par la plaie et se sont infiltrés dans le voisinage, ce que démontre la sonorité de la région. Plusieurs points de suture sont enlevés. Les tissus ont une teinte grisâtre et exhalent une odeur de putréfaction.

La plaie est exactement lavée avec de l'eau phéniquée au vingtième.

L'état général est mauvais. Langue sèche.

Température : matin, 38°,4, soir, 38°,8.

19 décembre. Tous les fils de la suture sont enlevés, parce que des gaz fétides continuent à se produire. La plaie, largement mise à nu, est lavée minutieusement avec l'acide phénique.

Même état général. Température : matin, 38°,8; soir, 37°,4.

20 décembre. Etat très mauvais. Température : 38 degrés.

Mort à six heures du soir.

Autopsie trente-six heures après la mort.

Le cadavre est en pleine putréfaction.

Les *poumons* sont congestionnés à leur base.

Le *cœur* est chargé de graisse flasque ; son tissu est pâle. Quelques petites plaques d'athérome au niveau des valvules sigmoïdes de l'aorte.

Le *foie* est putréfié, augmenté de volume et manifestement graisseux.

Les *reins* ont leur volume normal. Quelques points sont jaunâtres et en dégénérescence graisseuse.

En prolongeant en haut et en bas l'incision opératoire et en menant une autre incision de la partie médiane de la première à l'épine du pubis, on met à découvert la région fémorale profonde, ce qui permet de constater les particularités suivantes :

Tous les tissus sont gangrenés et infiltrés de gaz.

La tête fémorale est dans la cavité cotyloïde et il faut faire effort pour l'en sortir.

A la partie interne de la cavité cotyloïde, au niveau de la fosse ovale, existe une cavité hémisphérique bien formée, qui logeait la tête du fémur avant la réduction.

Une partie du grand trochanter a été écrasée. Cette lésion reconnaît certainement pour cause la chute sur la hanche qui a produit en même temps la luxation, il y a un mois et demi. De nombreuses parcelles osseuses existent autour du col du fémur. Ces petits fragments d'os ont probablement été semés par le grand trochanter pendant la transformation de la luxation iliaque en luxation ovalaire. Le sommet du grand trochanter est même complètement détaché et ne tient plus au reste de l'os que par quelques lambeaux de tissu fibreux. Mais cette fracture a bien pu être produite ou complétée pendant la dernière opération.

La cavité cotyloïde est saine. Le sourcil cotyloïdien n'est fracturé dans aucun point. Le bourrelet cotyloïdien est intact dans toute son étendue, sans trace de déchirure.

La capsule articulaire est complètement déchirée ou sectionnée. Ses lambeaux adhèrent autour du bourrelet cotyloïdien, et, du côté du fémur, on trouve encore des restes de la capsule s'insérant aux parties antérieure, externe et postérieure du col. La partie interne en est seule dépourvue.

Sur la tête du fémur, le cartilage, qui paraît sain, a été décollé, probablement par la rugine, dans l'étendue de quelques millimètres. Le ligament rond est rompu.

Réflexion. L'observation précédente fait connaître une des opérations les plus rares de la chirurgie. C'est, en effet, la troisième tentative que l'on ait faite pour réduire, par la méthode

sanglante, une luxation coxo-fémorale irréductible. La première est due à Volkmann, en 1876 (*Berliner Klin. Wochens*, n° 25, p. 357, 1877); la deuxième, à Mac Cormac, en 1878. Dans ces deux cas, la réduction ne put être obtenue et l'opération se termina par une résection de l'extrémité supérieure du fémur. Les opérés guérirent. J'ai été plus heureux que mes devanciers, en ce sens que j'ai pu réduire et maintenir la réduction; mais mon opéré a succombé à des accidents de gangrène.

Pour tirer de cette observation l'enseignement qu'elle comporte, il y a lieu de se demander quelle était la cause de l'irréductibilité, quelle a été la cause de la mort, et quel est le meilleur procédé pour arriver avec le bistouri sur l'articulation luxée et pour réduire.

L'irréductibilité de la luxation par tous les procédés qui ont été employés, n'était pas due seulement aux contractions musculaires, mais surtout à l'intégrité du ligament de Bertin. Bien que la tête fémorale fût sortie de la cavité articulaire par une déchirure de la partie inférieure de la capsule, le col et le grand trochanter restaient attachés à l'os iliaque par ce robuste ligament qui n'était pas rompu. Il en résultait que la tête pouvait bien se déplacer soit du côté de la fosse iliaque, soit du côté de la fosse ovalaire, en roulant sur le bord inférieur du sourcil cotyloïdien, lorsqu'on essayait la réduction par le procédé de Després; mais elle ne pouvait pas franchir le rebord articulaire et tomber dans la cavité cotyloïde. J'ai eu la démonstration de ce que j'avance pendant l'opération. En effet, après avoir incisé les parties molles jusqu'à l'articulation, j'ai reconnu que la cavité articulaire était recouverte par une couche fibreuse, dure et épaisse, qui venait s'insérer sur le col et sur le grand trochanter. Ce n'est qu'après avoir coupé transversalement ce plan fibreux que j'ai pu sentir distinctement le rebord cotyloïdien et introduire mon doigt dans la cavité cotyloïde. Comme après cette section j'ai pu réduire, je suis en droit de conclure que l'irréductibilité de la luxation reconnaissait pour cause l'intégrité de la partie antérieure de la capsule et en particulier du ligament de Bertin.

Bien que l'opération ait été laborieuse, le traumatisme chirurgical n'a pas été considérable, ni de très longue durée. Toutes les précautions antiseptiques avaient été prises. La mort ne peut s'expliquer par l'acte chirurgical pris en lui-même. Mais si l'on

considère que j'avais affaire à un sujet miné par l'alcoolisme, et dont les viscères présentaient des altérations graisseuses plus ou moins avancées, on se rend compte du développement rapide de cette gangrène gazeuse qui a emporté le malade. C'est l'affection diathésique qui a déterminé, sous l'influence de l'opération, les accidents mortels.[1]

Pour arriver sur l'articulation luxée, Volkmann s'est servi d'une longue incision longitudinale qui partait de la crête iliaque et passait par le grand trochanter; Mac Cormac, d'une incision en Y qui intéressait une grande étendue de la région. Je pense que ces deux incisions sont défectueuses, parce qu'elles produisent un grand délabrement et qu'elles ne conduisent pas assez directement sur les adhérences à détruire. Je leur préfère une incision qui, partant de l'épine iliaque antérieure et inférieure, descend selon l'axe de la cuisse dans une étendue de 10 à 12 centimètres. Lorsque la peau et les muscles ont été sectionnés dans cette étendue, on tombe directement sur l'articulation. Il est alors facile de sentir et de voir le col du fémur, le grand trochanter, la cavité cotyloïde et les obstacles qui s'opposent à la réduction. C'est ce procédé que je conseille dans le cas où l'on aurait à réduire une luxation de la hanche par la méthode de l'incision à ciel ouvert.

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Diabète et croûte de pain;

Par le docteur G. Esbach,
Chef du laboratoire de chimie à la clinique médicale de Necker.

Les glycosuriques doivent s'abstenir le plus possible de pain et de farineux, afin de ne pas ingérer de matière amylacée dont l'utilisation est plus ou moins incomplète. Il est bien entendu que le sucre leur est également défendu.

La farine (ou l'amidon) non utilisée a néanmoins exigé, en pure perte, un certain travail digestif. D'autre part, passant dans le sang, puis dans les urines sous forme de sucre, elle entretient cet état de glycémie, dont les conséquences, plus ou moins sé-

rieuses, plus ou moins rapides, sont assez connues pour n'avoir plus besoin d'être énumérées.

Manger de la viande et de la graisse, sans autre chose en même temps, sans support, est réellement pénible. On a donc eu l'heureuse idée de remplacer le pain ou la pomme de terre par une pâte faite à peu près uniquement avec la matière albuminoïde, ou fibrine de la farine ; c'est le *pain de gluten.*

Le pain de gluten, quand il est consciencieusement composé, ne contient qu'une quantité d'amidon assez minime, pour être complètement négligeable. C'est une espèce d'*échaudé*, qui, comme celui-ci, contient fort peu de matière réelle. Voici, par exemple, une couronne de bon pain de gluten ; elle pèse 40 grammes, et occupe un espace d'environ 600 centimètres cubes. On conçoit que l'habitude que l'on a d'introduire dans la bouche et de mâcher un certain volume de quelque chose, en même temps que la viande, se trouve ainsi trompée ou satisfaite. Dans certaines expériences, une de ces couronnes de 40 grammes me suffisait pour la journée ; je n'éprouvais pas le besoin d'en manger davantage.

A côté de l'échaudé de gluten, on fabrique des pains un peu plus denses. Dans ce cas, pour réussir sa pâte, le fabricant est souvent dans la nécessité d'ajouter ou de laisser une certaine proportion de farine. Cela n'a pas d'inconvénient pour les malades qui peuvent comprendre le but du pain de gluten ; mais les autres, se figurant, d'après les prospectus, que le gluten a un pouvoir curatif, en mangent abondamment et s'étonnent de faire du sucre.

Par dégoût ou par économie, les diabétiques ne tardent pas, en général, à renoncer au gluten et le remplacent par de la *croûte de pain* ordinaire. C'est le retour à une ancienne coutume, dont il serait bon de vérifier la valeur, au lieu de s'y conformer aveuglément.

Sans doute, le procédé réussit quelquefois ; car, lorsqu'on ordonne à un malade qui n'a plus de dents ou qui les a sensibles, par suite de l'état diabétique, de ne manger que de la croûte, c'est le sevrer presque complètement de pain, et par suite le sucre diminue ou disparaît.

Hors de ces conditions spéciales, le résultat est bien différent.

En vain les analyses se succèdent ; en vain toute la série

des drogues indifférentes ou nuisibles est administrée, et malgré la prétendue sévérité du régime (?), il n'y a aucune amélioration. Et il ne saurait y en avoir, car voici comment les choses se passent :

Sur la recommandation faite au boulanger, celui-ci confectionne du *pain de croûte*, c'est-à-dire une galette bien cuite. Après avoir coupé le pain par le milieu, le consommateur introduit le doigt dans chaque moitié, gratte avec l'ongle, arrache la mie aussi complètement que possible et mange la croûte. Les uns mangent ainsi à chaque repas la croûte d'une galette de 10 centimes ; mais d'autres mangent à leur faim, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'ils éprouvent le sentiment de plénitude qui exprime ou simule l'apaisement de la faim.

Je dîne quelquefois avec un de mes vieux amis, diabétique depuis quinze ans, et qui, en sa qualité de bavard, est au courant de toutes les manies de ses confrères en sucre. Je mange ma galette ; lui, mange la croûte de deux galettes. — Mais, lui dis-je souvent, vous savez combien votre méthode est peu efficace. Vous feriez beaucoup mieux de manger la mie et non la croûte de votre pain. — Mon cher monsieur, répond-il, je me. range à l'*avis de la majorité !*

Voyons donc ce que vaut l'avis de la majorité.

1° Tout le monde connaît le grand pain rond de ménage, pesant 2 kilogrammes. J'en prends une tranche bien égale, j'arrache et gratte avec les ongles tout ce qu'on peut extraire comme mie.

Les deux portions sont pesées, desséchées, etc., suivant les moyens rationnels. et je trouve que dans ce pain, *la croûte contient à elle seule au moins les* 32 *pour* 100 de la matière sèche ou valeur vraie. Et remarquez qu'il s'agit ici du *pain de mie*, par excellence, celui qui est proscrit de la table des diabétiques.

2° Voici du beau pain de table, dit *pain viennois*, bien cuit, de forme cylindrique ordinaire, et par suite n'étant pas poussé à la croûte. Je le dessèche, etc.

Celui qui mange la croûte de ce pain ingère au moins les 52 pour 100 de la matière sèche totale qu'il contient.

3° Nous connaissons tous le *pain à café*. C'est un pain très poreux, pesant 80 grammes et coûtant 5 centimes. Celui qui en mange seulement la croûte, *ingère les* 62 *pour* 100 *de la matière sèche totale* qu'il contient. Et notez que ce pain résultant de la

séparation d'un autre, qui lui était accouplé, présente une extrémité totalement dépourvue de croûte.

4° Arrivons maintenant au pain préféré des diabétiques ; le *pain de croûte*, la galette, qui est le petit modèle des restaurateurs, pèse 90 grammes et coûte 10 centimes. Celui qui en mange la croûte et délaisse la mie n'en ingère pas moins pour cela les 75 pour 100 de la matière sèche totale qu'il contient.

Mais la galette qu'on fait pour le restaurateur est très modérément cuite, la surface est pâle. Si l'on recommande au boulanger de la faire bien cuire, ce n'est plus 75 pour 100 du pain réel, de la matière sèche, que représente à elle seule la croûte, mais 77 pour 100.

Le ménage X. est à table. Monsieur mange la croûte d'une grande galette, qu'il rapporte lui-même en revenant de son bureau ; madame mange la mie. Monsieur, qui est diabétique, mange donc trois fois plus de pain que sa charmante moitié, qui ne l'est pas.

5° Madame Z., concierge, est devenue diabétique, depuis certain coup de balai sur la tête. Elle a horreur du *colifichet*; c'est bon pour ses oiseaux. Elle mange à chaque repas la croûte d'une *flûte à potage* pesant 135 grammes et coûtant 10 centimes, sans tenir compte qu'elle mange ainsi les 77 pour 100 réels de son pain.

Et nunc erudimini, fratres.

Voyez-vous les braves gens qui se croient au régime. Voyez-vous mon vieil ami le diabétique qui, en mangeant sa croûte, mange en réalité 154, tandis qu'en mangeant la mie, comme je le lui conseille, il n'ingérerait que 46.

Pourquoi, direz-vous, mange-t-il autant de croûte ? Il vous répondra que, après tout, il a faim, et que la croûte ne le nourrit pas. Ce que nous traduirons de la manière suivante : la plus grande partie du pain qu'il mange sous forme condensée sert à faire du sucre qui ne lui profite pas ; d'autre part, la croûte gonflant moins que la mie, le sentiment de plénitude gastrique est plus tardif. Si, au lieu de faire des tartines de beurre sur de la croûte, il les faisait sur de la mie, il ingérerait la même quantité de graisse sur un support que j'estime environ quatre fois moins farineux, d'après quelques essais.

Enfin, on aurait pu croire que si la croûte de pain entretient

la glycosurie, c'est parce que la cuisson l'approcherait davantage de la transformation glycosique ; c'est de l'hypothèse, à laquelle on préférera de beaucoup les bonnes grosses réalités que nous avons énumérées. Il est vrai que, dans la croûte, aussi bien que dans la mie, on trouve une trace d'un sucre probable, qui réduit la liqueur de Fehling par exemple ; mais cette trace n'est guère plus prononcée dans la première que dans la seconde. Et puis, après tout, glycose, dextrine, amidon, n'est-ce pas la même chose quant au résultat final de la digestion ?

Le meilleur moyen de dompter ses passions est de les satisfaire... raisonnablement. Exemple :

On apporte un gigot aux haricots et des pommes de terre soufflées. Mon homme, ouvrant des yeux pleins de convoitise, pleurnichait que son sort était affreux, lui qui adorait les pommes frites ; hélas ! il lui était interdit de manger *des farineux*. Je le décidai à en goûter.

Que représentent donc ces terribles farineux? Comme la mie de pain, une matière sèche, riche en amidon, imbibée de beaucoup d'eau. Et si je mets les réalités en parallèle, je trouve que le monsieur qui mange *la croûte d'une galette de pain de* 100 *grammes*, ingère autant de matière sèche que s'il mangeait 150 *grammes de haricots bien cuits*, c'est-à-dire une forte assiette ; ou 325 *grammes de pommes de terre*, c'est-à-dire deux à trois portions de pommes de terre soufflées.

Attendez-vous, mes chers confrères, à rencontrer quelque difficulté dans la conversion de vos diabétiques. Il leur sera difficile d'admettre que la croûte, qui est brune, soit plus riche en farine, plus farineuse que la mie qui est blanche et pâteuse. L'apparence des choses est énorme.

Il est traditionnel, dans la jaunisse, de prendre du bouillon de carotte, qui est jaune ; on garde la foi dans la croûte de pain parce qu'elle ressemble à la croûte du pain de gluten... quand celle-ci ressemble à la croûte de pain. *Similia similibus... quando similia.*

CONCLUSION.

Quand un diabétique s'est dégoûté du pain de gluten, faites-lui manger *de la mie de pain de ménage rassis;* le poids sera réglé suivant le pouvoir glycosurique du sujet.

Expliquez-lui la manière relativement inoffensive de satisfaire

ou calmer ses désirs pour les farineux ; de même ferez-vous pour les fruits qui, généralement, sont encore plus aqueux. Le quart d'un morceau de sucre, c'est-à-dire 1 à 2 grammes, dans le coin de la bouche en prenant le café ou le thé ; car il est avec le régime bien des accommodements quand ils sont dirigés avec sagacité.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Recherches sur l'action physiologique et thérapeutique du bain tempéré ;

Par le docteur Caulet,
Médecin-inspecteur des eaux de Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées),
vice-président de la Société d'hydrologie médicale de Paris.

VII. *De la valeur comparée des bains tempérés et des bains froids envisagés comme antithermiques.* — Le bain tempéré envisagé dans l'action tempérante de la chaleur animale qui le caractérise essentiellement supporte la comparaison avec les douches froides. C'est un fait très commun que de voir la température du corps baisser de 5 à 6 dixièmes de degré en moins d'un quart d'heure dans un bain agréablement frais ; bien souvent, en ce court espace de temps, le bain de Saint-Sauveur, pris de 34 à 32 degrés, produit ainsi un abaissement de 1 degré. Or les douches froides ne donnent pas davantage. Les recherches si précises du docteur Delmas ont montré que l'abaissement de température qui succède à la douche, varie de 6 à 10 dixièmes de degré; d'autre part, la sédation de la chaleur animale est réalisée moins sûrement par la douche froide que par le bain tempéré. Tandis, en effet, qu'avec celui-ci le refroidissement du corps, phénomène essentiel, ne manque jamais, avec la douche froide, le refroidissement, fait secondaire, contingent, et lié au développement de la réaction, manque lorsque celle-ci ne s'établit pas.

Sous le même rapport de l'action tempérante, la comparaison avec le bain froid est tout à l'avantage du bain tempéré.

(1) Suite et fin. Voir le précédent numéro.

Les expériences du docteur Aubert, de Lyon, ont montré, en effet, que, dans les conditions physiologiques, le bain froid, même prolongé pendant quinze minutes, n'abaisse en aucune façon la température centrale du corps et que si, parfois, un abaissement se produit dans l'heure qui suit le bain, ici encore, comme après la douche, cet abaissement est le fait de la réaction (1).

A titre de tempérant, de sédatif de la chaleur animale, le bain tempéré a donc sa place marquée dans la thérapeutique des fièvres, à côté des affusions froides et des bains froids, auxquels nombre de praticiens tendent maintenant à le préférer.

Certes, en outre de la propriété sédative commune, ces agents exercent sur l'économie des actions tellement différentes, qu'on ne saurait songer à prescrire l'un ou l'autre indistinctement. Chacun reconnaît des indications et contre-indications propres que nous n'avons pas à rappeler ici, mais sans nous éloigner de notre sujet, nous pouvons étudier les conditions de leur action tempérante dans les fièvres et comparer ainsi leur valeur antithermique.

Le raisonnement et l'expérience montrent qu'ici le bain tempéré est d'une application moins générale que les affusions, les enveloppements et même les bains froids. En effet, rien ne prouve que le bain tempéré modère les combustions ; il ne peut

---

(1) Le fait a été constaté par le docteur Aubert dans une série d'expériences faites sur lui-même aux bains de mer. Aubert, qui prenait la température rectale avant le bain et sept à huit minutes après, a trouvé que pour les bains de cinq à quinze minutes de durée il n'y avait aucun abaissement de température. Il est vrai que dans les mêmes conditions (natation), il se produisait un abaissement réel dans les bains de plus longue durée, en moyenne de 8 dixièmes de degré pour les bains de seize à trente minutes, et de 6 dixièmes pour ceux de trente et une à soixante minutes. Dans tous les cas, enfin, la température baissait considérablement après le bain. Ces résultats ne sont pas contradictoires avec les lois posées par P. Delmas, lequel d'ailleurs ne dépassait pas quinze minutes dans ses expériences. On peut même dire qu'ils les confirment. On voit, en effet, que l'abaissement de température qui se manifeste dans le bain prolongé après les quinze premières minutes est le produit de la *réaction sous l'eau*, laquelle ne diffère qu'à l'intensité près de la réaction qui suit le bain. (*De l'influence des bains de mer sur la température du corps*, in *Mémoires de la Société des sciences médicales de Lyon*, t. XVIII, 1878.)

abattre la fièvre qu'en activant le départ du calorique, c'est-à-dire en refroidissant immédiatement et directement le sang qui circule dans le réseau capillaire superficiel.

Tant que la circulation périphérique reste active, son effet tempérant ne fait pas défaut. Mais on sait que la température centrale s'élève d'autant plus que les deux grandes surfaces de refroidissement, les poumons et la peau, fonctionnent de moins en moins; avec une hyperthermie considérable coïncide ordinairement soit une peau glacée, comme on le voit chez les cholériques, pendant le premier stade de la fièvre intermittente, et généralement dans les formes algides des maladies fébriles, soit la congestion passive des téguments avec paralysie vaso-motrice; dans tous ces cas où l'indication des antithermiques est si formelle, si pressante, le bain tempéré sera sans action. En dehors des cas moyens, des cas bénins, où d'ailleurs l'on pourrait s'en passer, son indication se trouve surtout à la dernière période des pyrexics, alors que le mouvement fébrile traîne sans raison, sans complication viscérale et subsistant *per se*. Certes, le bain tempéré rend ici d'utiles services, mais évidemment ses avantages ne peuvent être mis en parallèle avec l'action héroïque des affusions, des enveloppements et même des bains froids dans les formes les plus graves des pyrexies.

On se demande alors comment il se fait que des médecins de grande expérience en soient venus, dans ces derniers temps, à renoncer aux pratiques hydrothérapiques pour s'en tenir à peu près exclusivement ici au bain tempéré.

Ces médecins auront sans doute été effrayés des accidents et mécomptes de toute sorte qui ont tout récemment illustré le traitement de la fièvre typhoïde selon la méthode de Brand...

Rien n'est plus aisé cependant que de montrer que cette méthode, basée sur une *erreur de fait* et *formulée contre toutes les règles de l'art*, ne pouvait aboutir qu'à des catastrophes.

Rappelons en quoi consiste la méthode, telle du moins qu'elle nous a été apportée d'Allemagne par le docteur Frantz-Glénard.

Pour le médecin allemand, ce qui constitue la gravité de la maladie, c'est l'élévation de la température. Pour atténuer cette gravité et faire que la maladie s'arrête *toujours*, *fatalement*, dans ses symptômes les plus graves, dans son processus intes-

tinal et dans ses dégénérescences secondaires, il suffira d'abaisser cette température. Ce résultat sera obtenu en plaçant le malade dans un bain à 20 degrés. Ce bain sera répété toutes les trois heures tant que la température du malade dépassera 38°,5. Sa durée sera de quinze minutes. Le malade y sera plongé jusqu'au cou; pendant deux ou trois minutes, sa tête sera arrosée d'eau froide marquant 6 à 8 degrés; puis l'on massera les membres du patient pendant trois ou quatre minutes et le malade sera laissé au repos. Deux minutes avant de sortir le malade du bain, on aura soin, ainsi qu'on l'a fait en commençant, de lui arroser la tête avec l'eau la plus froide.

Ainsi aspergé et trempé, si le malade grelotte, on le laisse grelotter ; s'il crie, on le laisse crier; puis, sans l'essuyer, on le replace dans son lit avec la chemise seulement, et le corps recouvert d'un drap ou d'une couverture légère, les pieds enveloppés jusqu'à mi-jambe dans une couverture de laine. Pendant la durée du bain le malade se gargarisera avec un peu d'eau fraîche et en boira quelques gorgées. Au sortir du bain, il boira un bouillon, un peu de café ou un potage. Dans l'intervalle de chaque bain, des compresses imbibées d'eau froide, renouvelées de dix en dix minutes, seront maintenues sur le front et le ventre du malade. De temps à autre on lui fera boire un peu d'eau fraîche et ainsi jusqu'à un nouveau bain, qui sera pris trois heures après, si sa température dépasse 38°,5. Il sera alors replacé dans l'eau toutes les trois heures avec les mêmes précautions : aspersions du début et de la fin, friction et massage, gargarisme pendant la durée du bain, bouillon ou potage à la sortie, et cela pendant toute la durée de la maladie, tant que la température dépassera le chiffre de 38°,5 (1).

Nous n'avons pas besoin de rappeler les mécomptes qu'a donnés en France l'application de la méthode de Brand, les raves accidents qui lui sont imputables et la mortalité qu'elle entraîne.

Remarquons seulement que la théorie en est fausse. *La température du fébricitant ne baisse pas pendant la durée du bain froid.* Elle ne peut que s'élever alors, ce qui arrive quelque-

(1) Renseignements empruntés à M. Bondet, de Lyon. *La fièvre typhoïde et les bains froids à Lyon pendant l'épidémie d'avril et mai* 1874, in *France médicale,* juillet 1874.

fois (1). C'est seulement après le bain qu'elle baisse et d'autant plus que l'appel du sang à la peau est plus énergique.

Brand, croyant que le bain froid abaisse directement la température du corps, ne craint pas d'y laisser grelotter ses malades pendant quinze minutes, malgré ce que cette pratique a de pénible et de violent. Ignorant l'effet tempérant de la réaction, il ne fait rien pour l'obtenir ; bien plus, il la redoute et institue un traitement pour l'éviter, replaçant le malade au lit avec « la chemise seulement et le corps recouvert d'un drap ou d'une couverture légère, maintenant sur le front et le ventre des compresses imbibées d'eau froide, renouvelées de dix en dix minutes... »

Or, si l'on se rappelle qu'après le bain froid la réaction ne devient franche et ne se complète qu'à la condition de continuer immédiatement, de développer sans interruption le mouvement d'expansion, véritable réaction qui survient dans le bain même, après la première impression du froid ; qu'elle fait défaut, au contraire, ou s'opère imparfaitement lorsqu'on est sorti du bain trop tard, c'est-à-dire après que s'est épuisée la réaction dans l'eau et qu'à nouveau l'économie a été saisie par le froid et le frisson ; si l'on remarque, en outre, que les sujets débiles et même pour le bain en baignoire les plus vigoureux, doivent sortir de l'eau au bout de quelques instants, à peine d'être envahis par le froid et le frisson *de retour* et de s'exposer aux hasards d'une réaction manquée, on conviendra que la formule du médecin de Stettin réunit toutes les conditions qui empêchent le bain froid d'exercer son action antithermique et le font offensif et dangereux. Sans doute nombre de fébricitants réagissent quand même, et très souvent, en dépit de la *méthode*, le bain amène à sa suite un abaissement de la température centrale, mais parfois aussi, la réaction faisant défaut, la température du malade s'élève *après comme pendant le bain* (2);

(1) Si un abaissement de température pendant la durée du bain a été réellement constaté dans des circonstances tout exceptionnelles, ce ne peut être que par le fait d'une paresthésie thermique et suivant le mécanisme que nous avons indiqué au paragraphe V. Ce ne sont, bien sûr, que des malades de cette catégorie qui ont trouvé l'application de la méthode de Brand *agréable!*

(2) Le fait a été maintes fois constaté. Voir Duchamp, Compte rendu

il n'est pas étonnant dès lors que l'application répétée de celui-ci ait donné lieu à tant d'accidents. Il ne serait pas malaisé de montrer que les complications graves si justement imputées à la méthode de Brand, sont sûrement prévenues et combattues par l'emploi rationnel du froid, même sous forme de bain, mais un tel exposé nous entraînerait trop loin de notre sujet.

Disons seulement, pour atténuer la responsabilité du médecin allemand et de ses imitateurs, qu'au moment où ils ont appliqué *la méthode*, les bases physiologiques du traitement hydriatique n'étaient pas établies. On croyait, d'après les assertions de Fleury (1) qu'une immersion froide suffisamment prolongée peut abaisser de 4 degrés la température du corps; que la réaction est un mouvement vital qui ramène plus ou moins rapidement la température animale à son chiffre primitif et même le fait dépasser... Avec ces dogmes professés naguère encore par les coryphées de la spécialité hydrothérapique, la méthode de Brand n'avait rien d'irrationnel; et si l'on remarque que chez des malades claquant des dents, qui auraient brisé le thermomètre introduit dans la bouche, il n'y a aucun moyen pratique de vérifier pendant le bain l'état réel de la température, on jugera que dans l'application les médecins sont encore excusables de n'avoir pas vu que l'objectif de leurs efforts, l'abaissement de la chaleur *pendant le bain*, n'est généralement pas atteint.

VIII. *Applications à la pratique du bain tempéré.* — Des faits exposés dans ce travail, nous déduirons, en terminant, quelques règles pour la conduite de la cure balnéaire tempérée.

Supposons qu'il s'agisse d'appliquer une série de bains de plus en plus longs et de plus en plus frais. On trouvera aisément, par quelques tâtonnements, la température convenable pour commencer; le seul obstacle qui puisse faire écueil à la

---

des fièvres typhoïdes traitées par la méthode de Brand dans la deuxième salle des femmes fiévreuses, in *Mémoires de la Société des sciences médicales de Lyon*, t. XVIII, 1878, notamment obs. XXII et obs. XXXIV. On trouve ici, sur 29 malades traités par la méthode de Brand, 7 morts, soit plus de 26 pour 100. De même, Clément, Mayet, discussion du travail cité d'Aubert, in *Compte rendu des séances de la Société des sciences médicales de Lyon*, 1878, p. 195.

(1) Fleury, *Traité thérapeutique et clinique d'hydrothérapie*, 3e édition, 1866, p. 139 et suivantes.

médication est le frisson. Nous avons vu qu'indépendamment de ses inconvénients et de ses dangers, le frisson survenant pendant le bain tempéré a pour effet d'augmenter considérablement la sensibilité aux impressions frigorifiques, et par conséquent de créer dans l'économie des dispositions moins favorables à la durée du bain. Lorsque au début de la cure un malade débile se laisse prendre par le frisson dans le bain, on peut être sûr que le lendemain, toutes conditions égales, le frisson reviendra quelques minutes plus tôt, que de même il avancera le troisième jour, et ainsi de suite, si bien que par la réduction graduelle de sa durée, le bain tempéré deviendra assez vite impossible. Or, dans ce bain tempéré, abstraction faite des cas où il ne convient pas et est contre-indiqué, nous savons que le frisson ne survient guère que dans les deux circonstances suivantes : lorsqu'on demeure trop longtemps dans l'eau et lorsque l'on tente de réchauffer le bain.

Il est dès lors facile d'éviter l'écueil; il suffira de recommander au malade : 1° de ne jamais réchauffer son bain, sous aucun prétexte; 2° de bien prendre garde à sortir de l'eau avant d'avoir eu un frisson, et aux premiers indices qui signalent la venue prochaine de celui-ci. Avec l'observation rigoureuse de ces conditions, sans parler des précautions à prendre après le bain pour assurer la réaction, à ces conditions, disons-nous, l'application de la cure balnéaire tempérée sera toujours possible. Certains sujets ne devront pas rester plus de deux minutes dans le premier bain, même s'ils ont pu sortir à temps, c'est-à-dire avant l'arrivée du frisson ; ils pourront le lendemain y demeurer quatre ou cinq minutes, le troisième jour, huit ou dix minutes et bientôt tout le temps nécessaire. On n'éprouve d'ailleurs pas de difficultés à abaisser graduellement la température du bain à mesure que se poursuit la cure ; l'expérience montre en effet que la zone tempérée de chaque malade s'abaisse par l'exercice du bain en même temps que s'émousse la sensibilité aux impressions frigorifiques.

Quant aux sujets d'abord mal dirigés, qui après plusieurs essais dans de mauvaises conditions en sont venus à ne plus supporter le bain tempéré et à frissonner dans l'eau à la plus légère impression de fraîcheur, il est le plus souvent impossible de leur appliquer immédiatement la cure ; et comme de nouvelles tentatives infructueuses augmenteraient encore les diffi-

cultés, il vaut mieux suspendre de suite le traitement pour le reprendre plus tard, après huit à dix jours par exemple, dans de meilleures conditions.

Provenant ainsi des malades, non de la température de l'eau, les difficultés inhérentes à l'application du bain tempéré ne sont guère atténuées par la faculté que l'on a, dans la plupart des établissements, de graduer à volonté le degré de chaleur du bain par le mélange d'eaux de températures très différentes. L'expérience montre, au contraire, que la nécessité de ce mélange d'eau chaude et d'eau froide a de sérieux inconvénients, tant par la facilité qu'elle laisse au malade, et dont celui-ci use et abuse, de réchauffer son bain, que par la somme de soins et d'attentions qu'elle réclame de la part de l'employé chargé de la préparation du bain. En pratique, il est plus facile d'habituer un malade à une température déterminée, toujours la même, que d'obtenir d'un garçon de bain qu'il fasse chaque jour une température adaptée aux besoins d'un même malade : aussi, n'est-ce guère que dans les établissements où l'eau minérale est employée à la température naturelle que la tradition a spécialisé la cure balnéaire tempérée : ainsi, à Saint-Sauveur, où l'eau présente de 34 à 32 degrés; au Salut de Bagnères-de-Bigorre, où l'eau a de 33 à 31 degrés, à Avène, où l'eau a 26 degrés. Et si dans ces stations thermales, avec des conditions de température, toujours la même pour chaque baignoire, et variant à peine de quelques dixièmes de degré d'une baignoire à l'autre, selon l'éloignement de la source, il est parfois, mais tout exceptionnellement nécessaire, avec des malades affaiblis, d'élever quelque peu la température du bain — ce qu'à Saint-Sauveur on réalise par l'addition d'un ou plusieurs seaux d'eau chauffée — la précaution n'est indispensable que pour les premiers jours de traitement ; dans tous les cas, sauf contre-indication de la cure, le malade arrivant très vite à se faire à la température de l'eau.

Remarquons, en terminant, qu'abstraction faite de l'action médicamenteuse de l'eau minérale, les effets dus en propre au bain tempéré sont sensiblement les mêmes à toutes les stations où se pratique cette cure, malgré l'écart énorme, près de 10 degrés centigrades, entre la température de l'eau employée. Ce résultat ne surprendra pas, si l'on se rappelle les faits exposés dans ce mémoire. N'avons-nous pas vu, à tout instant, que les phénomènes dus au bain tempéré, tant les sensations thermiques que la réfrigéra-

tion du corps, ne sont nullement en rapport avec la température du bain, et même n'avons-nous pas constaté qu'en certaines circonstances, toutes conditions égales, cette réfrigération du corps est plus marquée avec de l'eau plus chaude qu'avec de l'eau moins chaude ?

PHARMACOLOGIE

Préparation d'une solution d'ergotine par injections hypodermiques ;

Par M. Dannecy, pharmacien en chef de l'hôpital de Bordeaux.

Sans entrer dans l'énumération ni l'appréciation des importants travaux qui ont été publiés, soit en Allemagne, soit en France, sur le seigle ergoté, par des chimistes du plus grand mérite et dont plusieurs savants français se sont fait les interprètes, on n'est pas encore fixé, que je sache, sur la nature et la composition du ou des différents principes actifs auxquels il doit ses propriétés physiologiques; laissant au temps, à l'expérience et à de nouveaux travaux le soin de décider la question, je limite ma prétention à proposer un mode de traitement fournissant une ergotine d'une grande puissance, tout en supprimant les accidents tels que douleurs souvent intolérables et déterminant la production de phlegmons plus ou moins graves, auxquels donnent lieu les injections hypodermiques pratiquées avec la solution d'ergotine préparée par les procédés se rapprochant plus ou moins de celui institué par M. Bonjean et que l'on désigne sous le nom d'ergotine officinale.

Dirigé, dans mes travaux, par quelques phénomènes qui s'étaient produits au courant de mes recherches et en tête desquels, je dois parler de la constatation de l'acidité très accentuée du liquide aqueux provenant du déplacement du seigle ergoté, acidité qui explique celle que j'ai trouvée dans toutes les ergotines du commerce et des échantillons que je me suis procurés dans les officines, même celle que prépare et vend M. Yvon (1) *(malgré le carbonate*

(1) L'ergotine de notre estimable confrère jouit d'une réputation justement méritée, et l'appréciation de nombreux expérimentateurs légitime la faveur dont elle est l'objet.

de chaux qu'il conseille d'employer jusqu'à saturation complète d'acidité de l'infusion évaporée au tiers de son volume). Partant de ce fait bien acquis, qu'il existe dans le seigle ergoté un acide normal libre, il est de la plus grande importance, sous peine de modifier radicalement sa constitution, d'écarter de la préparation de l'ergotine l'intervention d'une base quelconque, surtout la chaux qui forme avec cet acide normal un sel très peu soluble dont je me propose d'étudier ultérieurement les caractères.

Pour obtenir cette ergotine, j'ai donc épuisé par déplacement, avec de l'eau distillée et froide, le seigle ergoté convenablement divisé et purgé de son huile fixe par un lavage avec le sulfure de carbone ; le liquide provenant de ce déplacement a été mis à évaporer jusqu'à environ le tiers de son volume, mis à refroidir. Les matières albuminoïdes qui se sont déposées ont été séparées par la filtration, le liquide obtenu a été mis en contact pendant vingt-quatre heures, et à une température de 25 à 30 degrés avec une proportion convenable de noir animal bien lavé ; filtrant ensuite de nouveau après refroidissement, lavant le filtre chargé de noir avec une quantité suffisante d'eau distillée, réunissant la solution décolorée et l'eau de lavage, le tout a été évaporé à la chaleur du bain-marie jusqu'à 90 pour 100 du poids du seigle ergoté employé ajoutant ensuite 10 pour 100 d'eau de laurier cerise : après refroidissement on filtre de nouveau. La solution ainsi obtenue, de couleur ambrée, rougit très fortement le papier de tournesol ; renferme par gramme la quantité du principe acide que contient un gramme de seigle ergoté ; par concentration à la chaleur du bain-marie on peut doubler et tripler le rapport du principe actif.

Cette solution, qui a subi l'épreuve de nombreuses expériences qui ont confirmé son activité et son innocuité, est d'une assez longue conservation.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De la résection partielle de l'estomac dans les cas d'affection organique du pylore ;

Par M. le docteur KAHN.

La question de la résection du pylore remonte assez haut, puisque, dès les premières années de ce siècle, un médecin allemand, Merrem (*Animadversiones quædam experimentis in animalibus factis*; Karl Merrem, Gissæ, 1810) fit sur le chien des expériences tendant à démontrer la possibilité de cette opération, et parle lui-même d'un chirurgien de Philadelphie qui avait déjà fait les mêmes recherches. L'un et l'autre n'obtinrent pas grand succès ; on parla pendant quelque temps du « Rève de Merrem », puis ces essais tombèrent complètement dans l'oubli, à tel point que, lorsqu'en 1874 Gussenbauer et Winiwarter reprirent les mêmes expériences, ils ignoraient les travaux de Merrem. Eux-mêmes le déclarent dans le travail (*Arch. de Langenbeck*, vol. XIX) où se trouve l'exposé de leurs expériences. Après quelques insuccès que ces deux chirurgiens attribuent au manque de précautions et aux défauts d'un manuel opératoire encore mal assis, ils virent quelques-uns de leurs animaux survivre, entre autres un chien qui, sept mois après, était gras, bien portant, et qui fut à ce moment sacrifié pour des expériences d'un autre ordre.

Après eux, Kaiser et Werth reprirent la question, s'efforçant d'établir plus nettement le manuel opératoire à suivre. Ces deux expérimentateurs arrivèrent même à enlever à un chien l'estomac tout entier, abouchant directement le pylore au cardia. L'animal survécut et, au bout de huit mois, il avait augmenté de la moitié de son poids.

L'homme ne devait pas tarder à devenir le sujet mis en expérience ; mais, contrairement à ce qu'on pouvait penser, puisque l'Allemagne, jusque-là, avait été le théâtre à peu près exclusif de ces recherches expérimentales, c'est en France que l'opération fut faite pour la première fois sur l'homme par Pean, le 9 avril 1879. Il est vrai que, d'après l'observation, le patient ne gardant plus aucun aliment et étant arrivé à un degré extrême

d'affaiblissement, aurait menacé de se suicider si on ne tentait pas sur lui l'extirpation de son cancer.

Dix-huit mois plus tard, le 19 novembre 1880, Rydigier, de Kulm, opérait un vieillard de soixante-quatre ans. L'insuccès de ces deux opérations, car le premier opéré mourut après cinq jours et le second après douze heures, n'était pas de nature à susciter de nombreux imitateurs ; mais Billroth opéra le 22 janvier 1881 une femme de quarante-trois ans qui, cette fois, guérit de l'opération. Ce succès qui eut, en Allemagne, un grand retentissement, excita un vif enthousiasme ; Billroth s'empressa d'opérer deux autres malades et son exemple fut suivi par beaucoup d'imitateurs. Dans les quatre mois suivants, neuf résections du pylore furent faites par divers chirurgiens allemands, et l'année 1881 ne vit pas moins de dix-sept résections du pylore. Au premier succès opératoire, Billroth en avait joint un second, Wœlfler, son assistant, et plus tard Czerny, deux autres encore. Malheureusement, la première malade guérie par Billroth mourut de récidive quatre mois après sa guérison ; l'absence de nouvelles de la seconde guérison du même chirurgien, de l'opéré de Czerny, laisse planer quelques doutes sur la permanence de la guérison ; ajoutons que tous les autres opérés étaient morts de l'opération. Cela explique comment l'enthousiasme paraît s'être refroidi.

Mais si l'Allemagne paraît calmée sur ce point, si nous n'y trouvons jusqu'à présent aucune observation d'opération, faite en 1882, la résection semble faire son tour du monde, et nous la retrouvons, en 1882, en Hollande, en Angleterre, en Italie, au Brésil, aux Etats-Unis.

Nous ne pouvons pas malheureusement donner dans une rapide revue les observations complètes de tous les cas connus, et nous devons nous contenter d'en condenser les traits principaux dans un tableau placé ci-après. Ceux des lecteurs qui, ne connaissant pas l'allemand, voudraient lire les détails de ces observations, les trouveront traduites dans notre thèse inaugurale (1). Nous nous contenterons donc d'en donner le tableau suivant qui contient les vingt-sept résections publiées jusqu'à la fin de 1882.

---

(1) Kahn, *Thèse de Paris*, 1883, nº 102.

Tableau des résections du pylore, pratiquées jusqu'à la fin de 1882, pour affections cancéreuses de cet organe.

OPÉRATEUR ET DATE DE L'OPÉRATION. SEXE ET AGE.	SYMPTOMES	NATURE de LA LÉSION.	SUITES DE L'OPÉRATION.	OBSERVATIONS et BIBLIOGRAPHIE.
1. J. PÉAN, à Paris, 9 avril 1879. H.	Vomissements. Cachexie. Très grande dilatation de l'estomac.	Cancer du Pylore.	Deux transfusions de sang. Mort le cinquième jour.	Péan. Diag. et trait. des tum. de l'abdomen et du bassin, *Gazette des hôpitaux*, 1879, n° 60.
2. RYDYGIER, à Kulm, 16 novembre 1880. H. 64 ans 9 mois.	Douleurs. Vomissements. Tumeur assez mobile au-dessus de l'ombilic.	Squirrhe.	Mort douze heures après l'opération.	*Deut. Zeitsch. für chir.*, Bd. XIV.
3. BILLROTH, à Vienne, 29 janvier 1881. F. 43 ans.	Vomissements. Apparition assez brusque des symptômes en octobre 1880. Tumeur à la région pylorique.	Colloïde.	Survie, quatre mois. Mort le 23 mai de récidive s'étendant sur les parois de l'estomac et l'intestin.	Wolfler. *Ueber die von H. P. Billroth, ausg. resect. der carc. Pylorus.* Vienne, 1881.
4. BILLROTH, 28 février 1881. F. 39 ans.	Pas de vomissements. Tumeur à gauche de l'ombilic.	Epithélial.	Mort après neuf jours.	Vomissements quotidiens après l'opération (Voir *Manuel opératoire*). Le septième jour, réouverture et établissement d'une fistule duodénale. (Wolfler. *Ueber die von H. P. Billroth. ausg. resect. der carc. Pylorus.* Vienne, 1881.)
5. BILLROTH, 12 mars 1881. F. 38 ans.	Douleurs depuis un an. Vomissements. Selles très rares. Tumeur en haut et à droite de l'ombilic.	Médullaire.	Mort dans la soirée.	Le cancer adhérait au pancréas. (Wolfler, *Ueber die von H. P. Billroth, ausg. resect. der carc. Pylorus.* Vienne, 1881.)
6. NICOLAYSEN, 17 mars 1881. F. 37 ans.	Douleurs depuis dix mois. Vomissements. Tumeur assez mobile. Dilatation stomacale.	Epithélial.	Mort dans la nuit	Quelques gros ganglions dans l'épiploon furent enlevés. (*Nordeskt. Med. Arch.*, Bd XIII.)

OPÉRATEUR ET DATE DE L'OPÉRATION. SEXE ET AGE.	SYMPTOMES.	NATURE de LA LÉSION.	SUITES DE L'OPÉRATION.	OBSERVATIONS et BIBLIOGRAPHIE.
7. BARDENHEUER, 18 mars 1881. F. 54 ans.		Cancer.	Mort vingt-six heures après.	Après l'opération, vomissements de sang. A l'autopsie, beaucoup de sang dans l'estomac. (Bardenheuer. *Die drain. der per. hohle.*, Stuttgart.)
8. WOLFLER, 8 avril 1881. F. 52 ans.	Forte dilatation de l'estomac. Tumeur mobile.	Colloïde.	Un an après, l'opérée se portait encore très bien	Wolfler. *Ueber die*, etc., et *Wien. Wochensc*, 1882, n° 14.
9. BERNS, 23 avril 1881. F. 49 ans.	Malade depuis trois ans. Dilatation stomacale. Tumeur à la région ombilicale.	Cancer du pylore.	Mort quatre heures après.	Tumeur très adhérente au pancréas. Pendant l'opération, la veine cave fut découverte sur une longueur de dix centimètres. (*Wien. Woch.*, 1881, n° 50.)
10. JURIÉ. mai 1881. ?	Tumeur paraissant très mobile.	Cancer du pylore.	Mort rapide.	La tumeur, malgré sa mobilité apparente, adhérait très fortement au pancréas. (*Wien. Woch.*, 1881, n° 23.)
11. CZERNY, 21 juin 1881. H. 28 ans.	Douleurs et vomissements. Symptômes ne remontant pas plus haut que six semaines.	Colloïde.	En janvier 1882 l'opéré se portait encore très bien, et avait beaucoup augmenté de poids.	*Arch. de Langenbeck*, Bd. 27, Hft. 4.
12. LUCKE, 25 juin 1881. H. 33 ans.	Douleurs. Pas de vomissements. Selles régulières. Tumeur douloureuse. Etat général assez bon.	Squirrhe.	Mort dix heures après l'opération.	A l'autopsie, le cœur fut trouvé mou, les valvules injectées, poumons œdémateux, ganglions squirrheux derrière le pancréas. (*Deuts. Zeitsch. für Chir.*, Bd. XVI.)

OPÉRATEUR ET DATE DE L'OPÉRATION. SEXE ET AGE.	SYMPTOMES	NATURE de LA LÉSION.	SUITES DE L'OPÉRATION.	OBSERVATIONS et BIBLIOGRAPHIE.
13. KRONLEIN, 4 juin 1881. F. 54 ans.	Douleurs depuis cinq mois. Tumeur très mobile. Amaigrissement très marqué.	Cancer.	Mort vingt-quatre heures après.	Malgré sa mobilité, la tumeur adhérait très fortement. L'infiltration carcinomateuse s'étendait dans le foie et les ganglions. (*Correspond. blatt. für schw. Aerzt.*, 1882).
14. KITAJEWSKY, 16 juillet 1881. F. 52 ans.	Très affaiblie.	Cancer.	Mort six heures après.	Les sutures d'occlusions étaient un peu relâchées à l'autopsie. (*Centralb. für Chir.*, 1881, p. 783.)
15. WEISSLECHNER, 18 août 1881. H. 47 ans.	Très cachectique.	Cancer.	Mort cinq heures après.	La tumeur adhérait au pancréas et au foie. (*Centralb. für Chir.*, 1881, p. 783.)
16. BILLROTH, 23 octobre 1881. F. 36 ans.	Douleurs depuis quatre mois.— Vomissements. Petite tumeur.	Glandulaire.	Cinq mois après se portait encore très bien.	*Wien. Med. Wochenschr.*, 1881, n° 51; 1882, n° 14.
17. BILLROTH, 5 novembre 1881. H. 44 ans.	Grande dilatation stomacale.	Cancer.	Mort le troisième jour.	La tumeur adhérait au pancréas. (*Wien. Med. Wochenschr.*, 1881, n° 51; 1882; n° 14.)
18. BARDENHEUER ?	?	Cancer.	Mort le huitième jour.	Rydygier. *Sammlung Kl. Vort.*, n° 220.
19. BARDENHEUER. ?	?	Cancer.	Mort le deuxième jour.	Adhérence de la tumeur avec le pancréas. (Rydygier, *Sammlung Kl. Vort.*, n° 220).
20. LANGENBECK. ?	?	?	Mort peu après.	Forte adhérence avec le pancréas qui fut profondément intéressé. (Rydygier. *Sammlung*, etc., onzième congrès des chirurgiens allemands.)

OPÉRATEUR ET DATE DE L'OPÉRATION. SEXE ET AGE.	SYMPTOMES.	NATURE de LA LÉSION.	SUITES DE L'OPÉRATION.	OBSERVATIONS et BIBLIOGRAPHIE.
21. GUSSENBAUER. F.	Tumeur très mobile.	?	Mort seize heures après.	Adhérences étendues avec le pancréas, dont il fallut enlever une partie. (Rydygier, *Sammlung*, etc., onzième congrès des chirurgiens allemands).
22. SOUTHAM, 5 avril 1882. H. 43 ans.	Douleurs. Dilatation de l'estomac. Vomissements. Amaigrissement. Constipation très prononcée. Selles rares et goudronnées. Tumeur mobile.	Squirrhe.	Mort quatorze heures après.	*British Med. Journ.*, 1882, n° 1126.
23. FORT, 17 avril 1882. Rio-Janeiro. F. ?	Amaigrissement extrême. Tumeur mobile.	Cancer.	Mort fort peu après.	La tumeur adhérait au pancréas, à la veine porte et autres organes du pédicule hépatique. (*Gazette des Hôpitaux*, 1882, n° 123.)
24. HAHN, 19 mai 1882. F. 63 ans.	Douleurs. Vomissements. Amaigrissement. Enorme dilatation stomacale. Tumeur très mobile	Cancer.	Mort le septième jour.	La malade avait eu des vomissements fécaloïdes qui tout d'abord avaient fait porter le diagnostic Iléus. *Berlin. Klin. Wochens.*, 1882, n° 37.)
25. RICHTER, 25 mai 1882. H. 51 ans.	Douleurs. Vomissements. Amaigrissement. Tumeur.	Cancer.	Mort trois heures après.	*The San Francisco, Wert. Lancet.*, juillet 1882. Rapporté par *Centralbl.*, 1882.
26. CASELLI, 14 juin 1882. F.	Dilatation. Douleurs.	Cancer.	Mort sept heures après.	A l'autopsie, les autres organes furent trouvés sains. (*Italia medica*, juin 1882.)
27. KOHLER, F. 65 ans.	Symptômes de cancer diagnostiqué depuis six mois.	Cancer.	Mort six heures après.	*The Med. Herald*, 1882, n° 41, rapporté par *Centralbl.*, 1882.

Quant au manuel opératoire suivi jusqu'ici, la place nous manque pour le donner complètement. Nous attirerons cependant l'attention sur un de ses points, parce qu'il est particulièrement intéressant à cause de la difficulté qu'il présente et de la façon ingénieuse dont cette difficulté a été surmontée. Nous voulons parler du temps de l'opération qui consiste à relier le duodénum à l'estomac.

Par suite de la dilatation fréquente de l'estomac, il arrive que le calibre de la section stomacale est beaucoup plus grand que celui de la section duodénale, de sorte qu'on a à réunir deux cercles à diamètres très différents. Péan, dans son opération, éprouva de très grandes difficultés à réduire assez, en en fronçant les bords, la coupe de l'estomac pour pouvoir y adapter le duodénum. Les chirurgiens allemands ont employé des procédés assez ingénieux pour y arriver plus facilement.

Rydygier avait reséqué, dans ce but, un lambeau triangulaire de la grande courbure, suturé les bords de cette section, et ce qui restait de l'ouverture stomacale s'adaptait au calibre du duodénum. Billroth, opérant plus simplement, se contenta de fermer par des points de suture l'excédent de la coupe de l'estomac, n'en laissant que ce qu'il fallait pour que le calibre devînt égal à celui du duodénum, qu'il fixait ensuite du côté de la petite courbure. Mais cette disposition (les sections duodénale et stomacale avaient été faites verticalement) amena dans le cas n° 4 la formation d'un cul-de-sac à l'extrémité de grande courbure, d'où difficulté de passage pour les aliments et vomissements d'autant plus importuns que sa malade n'en avait jamais présenté avant l'opération. Attribuant ce phénomène à la disposition de sa section, il la modifia de la façon suivante:

Il sectionna l'estomac et le duodénum non plus verticalement, mais suivant une ligne oblique de haut en bas et de gauche à droite, sutura la partie supérieure de la section stomacale à partir de la petite courbure mettant le duodénum en rapport avec la grande. Une troisième disposition a été proposée. Elle consiste à couper le duodénum verticalement et l'estomac suivant une ligne brisée composée de trois droites, la supérieure oblique de haut en bas et de gauche à droite à partir de la petite courbure, l'inférieure oblique de haut en bas et de droite à gauche rejoignant la grande courbure, et la médiane verticale reliant les deux précédentes entre elles. On suturerait les inci-

sions supérieure et inférieure, la médiane servirait à recevoir le duodénum.

Les auteurs allemands ont longuement écrit à propos des procédés de suture qu'il convient d'employer soit pour les points d'occlusion, soit pour les points de réunion. L'exposé des diverses méthodes suffirait à un article spécial ; aussi sommes-nous obligé encore de passer cette partie du manuel opératoire, renvoyant aux ouvrages qui contiennent ces descriptions et la discussion de leurs avantages (1).

En examinant les résultats donnés jusqu'ici, que trouvons-nous ? Sur vingt-sept opérés, il n'y en a que quatre qui aient survécu, les vingt-trois autres sont morts quelques heures ou quelques jours après l'opération. Sur ces vingt-trois, quelques-uns seulement ont présenté des signes de péritonite, la plupart se sont éteints en collapsus. La mortalité a donc été effrayante, et il est permis de se demander si l'on peut admettre une opération qui s'est montrée jusqu'ici si meurtrière. Ses partisans objecteront certainement qu'on ne peut se baser sur les cas parus en 1881 et 1882 à cause des mauvaises conditions dans lesquelles se trouvaient les malades qui, pour la plupart, présentaient des adhérences du pylore avec le pancréas, glande que l'on était dès lors obligé d'entamer afin d'enlever toutes les parties atteintes par le mal, ce qui doit être la règle dans une opération qui a pour but l'ablation d'un cancer. Ils ajouteront qu'aujourd'hui on n'opérerait plus des cas semblables et que tout le monde regarde maintenant une adhérence avec le pancréas comme une contre-indication absolue.

Pour que cette adhérence n'existe pas, il faudra nécessairement que l'opération soit faite de bonne heure, avant que le mal ait eu le temps de s'étendre. Mais, à ce moment, le diagnostic sera-t-il suffisamment établi ? On connaît assez les difficultés que l'on rencontre souvent à reconnaître cette maladie pour répondre que, le plus souvent, le diagnostic ne sera établi que trop tard.

Mais, supposons même le cas le plus favorable, c'est-à-dire un diagnostic déjà assuré avec des symptômes ne remontant qu'à peu de temps, conditions qu'ont présentées les quatre pri-

---

(1) Rydygier, *Sammlung Klin. Vortræge.* — Wœlfler, *Ueber die von H.-P. Billroth ausges. Carc. Pyl. Resect.*, Vienne, 1881.

vilégiés et sur lesquelles nous reviendrons un peu plus loin en étudiant particulièrement ces quatre observations. Eh bien! dans un cas pareil, existe-t-il une manière de savoir si le pylore est encore libre ou s'il est déjà adhérent au pancréas. Nous répondrons non.

En effet, un signe que l'on prendrait volontiers pour une preuve de manque d'adhérence, c'est la mobilité parfaite de la tumeur. Or, il suffit de lire les observations 10, 12, 13, 21 pour rester convaincu qu'on ne peut conclure à un manque d'adhérences parce que la tumeur est mobile. Dans ces quatre observations, la mobilité était parfaite et pourtant, à l'opération, on trouva des adhérences très étendues avec le pancréas.

Le 23 juin 1881, Lücke, de Strasbourg, opérait un malade dont nous allons retracer brièvement l'observation (obs. n° 12). Il s'agissait d'un homme de trente-trois ans, n'ayant jamais été malade auparavant, ne ressentant de douleurs que depuis cinq mois, ayant conservé tout son appétit, n'ayant jamais eu de vomissements. Les selles s'étaient maintenues régulières sans jamais contenir de sang. Il était un peu anémié, mais non cachectique. Voilà certes un ensemble de signes tel qu'on ne peut guère espérer en trouver de meilleur. On se demande même comment Lücke a pu se déterminer à faire courir les risques de l'opération à un malade encore en si bon état. Ajoutons que la tumeur était d'une extrême mobilité, et pourtant à l'opération on la trouva adhérente au pancréas, et l'opéré mourut dix heures après.

Reste l'incision exploratrice que l'on peut d'ailleurs conseiller sans témérité, puisque Billroth qui, dans différents cas de laparotomie, l'a pratiquée plus de vingt fois, a toujours vu ses malades en guérir sans difficulté. Les partisans de l'opération pensent que ce moyen permet de reconnaître si la tumeur est ou non adhérente et qu'il renseigne suffisamment pour savoir si on peut procéder à l'opération, ou si l'on doit s'en tenir là et refermer simplement la plaie. Ce mode d'investigation a présenté assez peu de danger pour qu'on l'emploie, s'il tenait tout ce qu'il promet. Mais, malheureusement, il n'en est rien, et lui-même peut être insuffisant, comme nous le montrent les observations n° 20 et 21, la première de Langenbeck, la deuxième de Gussenbauer.

Nous trouvons, en effet, dans le compte rendu in-extenso du

onzième congrès des chirurgiens allemands à Berlin, en 1882, la preuve de ce que nous avançons.

Langenbeck, rapportant son cas, dit que la tumeur qui lui avait paru très mobile, ne révéla ses adhérences qu'au moment où la résection était presque achevée et lorsqu'il était déjà trop tard pour s'arrêter. Nous ne pensons pas qu'on objecte qu'un chirurgien de la valeur et de l'expérience de Langenbeck ait pu faire son examen trop légèrement.

Dans le cas n° 21 de Gussenbauer, nouvelle preuve de l'insuffisance de l'incision exploratrice. Ce chirurgien expose que la tumeur était très mobile à l'examen extérieur; que l'incision faite, elle lui parut présenter des adhérences très légères en un point qui ne paraissait nullement correspondre au pancréas; il crut donc pouvoir opérer, et ce n'est qu'au dernier moment de l'opération qu'il put reconnaître que toute la paroi postérieure de la tumeur pylorique adhérait au pancréas. Ces deux faits nous semblent prouver suffisamment que même l'incision exploratrice n'est pas toujours apte à faire reconnaître si la tumeur est ou non opérable. Ne sommes-nous pas autorisés maintenant à dire qu'il n'existe aucun moyen de s'assurer si le malade est ou non exposé à la mort par lésion du pancréas? On est donc amené à rejeter cette opération.

Peut-il en être autrement lorsque l'on considère que l'on se trouve en présence d'un mode de traitement qui fait courir au malade des chances presque certaines de mort et qu'on se trouve absolument dépourvu de moyens d'investigation propres à faire reconnaître l'existence du danger? Aussi n'hésitons-nous pas à déclarer que, dans l'état actuel de la science, l'opération est mauvaise, et tout au plus peut-on espérer qu'à l'avenir on sera autorisé à l'appliquer à quelques cas très exceptionnels, ressemblant à ceux qui ont fourni les quatre privilégiés de notre statistique.

En lisant ces quatre observations, on remarque que chez ces malades, les symptômes ont débuté avec une certaine brusquerie, qui a permis de faire de très bonne heure le diagnostic. Ce mode de début est loin d'être la règle dans les affections cancéreuses, à marche généralement si insidieuse. Aussi est-il permis de prévoir, dès aujourd'hui, que bien peu de patients auront chance d'en profiter. En étudiant en même temps la nature du cancer dans chacun des cas, nous trouvons pour ces quatre observations

trois colloïdes et un glandulaire, alors que nous ne voyons cette forme dans aucune des autres observations, où l'analyse histologique a été publiée. Existe-t-il une relation entre ce mode particulier de début et la nature du cancer, ou bien n'y a-t-il ici qu'une coïncidence? Nous n'avons certes pas, avec un si petit nombre d'observations, la prétention de résoudre cette question. Aussi nous contentons-nous de la poser et d'attirer sur elle l'attention des observateurs. Si des observations ultérieures, en nombre suffisant, parvenaient à bien établir cette relation, cela pourrait peut-être faire espérer une application moins téméraire de la résection du pylore dans quelques cas très rares. D'ailleurs, cette relation serait-elle bien établie, cela ne ferait encore que diminuer les chances de guérison des cancéreux en général, puisque tous les auteurs s'accordent à dire que la forme colloïde est la moins fréquente des cancers de l'estomac.

La résection du pylore a été appliquée non seulement au traitement du cancer, mais encore à celui de l'ulcère simple de cet organe, suivi de sténose de l'orifice et dilatation consécutive de l'estomac. Voici le tableau des trois cas où l'opération a été faite pour cette affection :

Rydygier qui, le premier, en a fait l'application, se montre fort partisan de ce mode de traitement, pour un ulcère qui a résisté aux traitements médicaux. Quant à nous, bien que deux opérés sur trois aient survécu, nous ne pensons pas que l'on puisse admettre l'intervention d'une opération pareille dans la thérapeutique, d'une affection que l'on peut espérer guérir, que l'on guérit souvent par un traitement interne et des soins hygiéniques.

Et puis, en somme, nous ne voyons pas sur quels signes un chirurgien pourra s'appuyer pour être bien sûr que c'est un ulcère et non un cancer qu'il va opérer. La phrase de Cruveilhier demandant un moyen certain de diagnostic entre l'ulcère et le cancer de l'estomac, est encore vraie aujourd'hui. Nous ne voulons pour preuve de cette difficulté, que l'observation n° 2 du tableau ci-dessus, où Lauenstein, en commençant l'opération, croyait opérer un rein flottant.

Nous admettons d'autant moins l'intervention de la résection du pylore, que les dangers sont aussi grands ici que dans le cas de cancer. En effet, un vieil ulcère du pylore peut fort bien s'étendre au pancréas, témoin un cas rapporté par Wagner et

cité par Rydygier lui-même, où l'ulcère s'était profondément enfoncé dans cette glande. On aura d'autant plus de chance de trouver cette complication qu'ici, contrairement à ce qui se passe pour le cancer, on n'opérerait que le plus tard possible, lorsque pendant longtemps, très longtemps même, on aurait essayé les moyens de traitement habituels.

OPÉRATEUR ET DATE DE L'OPÉRATION. SEXE ET AGE.	SYMPTOMES.	NATURE de LA LÉSION.	SUITES DE L'OPÉRATION.	OBSERVATIONS et BIBLIOGRAPHIE.
1. RYDYGIER, 21 novembre 1881. F. 30 ans.	Douleurs depuis trois ans. Vomissements et selles quelquefois sanguinolentes. Tumeur.	Ulcère du pylore	L'opérée se portait encore très bien le 1er juin 1882.	*Berlin. Klin. Wochens.*, 1882, n° 3.
2. LAUENSTEIN, 3 janvier 1882. F. 34 ans.	Symptômes tels qu'on croyait à un rein flottant. Tumeur très mobile.	Ulcère du pylore	Mort le huitième jour.	On avait dû désinsérer le côlon tranverse sur une longueur assez grande. A l'autopsie on trouva une gangrène du côlon transverse. *Arch. de Langenbeck*, Bd XXVII, Hft. 2.
3. VAN KLEEF, 27 janvier 1882. F. 37 ans.	Douleurs. Dilatation. Gastrorrhagies.	Ulcère du pylore	Suites bonnes. La malade sortit le 12 mars ayant gagné déjà plus de douze kilog.	*Nederl. tydsch. vir geneeskunde*, 1881, n° 25.

Nous ne pouvons mieux faire, en terminant, que de reproduire les paroles prononcées il y a quelques jours, dans une de ses leçons, par M. le professeur Léon Le Fort, à propos de l'opération qui nous occupe.

Voici comment il s'exprimait :

« Je viens de vous résumer, Messieurs, les trente observations aujourd'hui connues, dans lesquelles la résection du pylore a été tentée. Nous avons vu quelles avaient été les incertitudes du diagnostic, souvent les surprises au début de l'opération, toujours les difficultés pendant son exécution. Nous avons maintenant à examiner si cette opération est acceptable, si elle est utile ou si, au contraire, elle doit être rejetée.

« J'élimine tout d'abord son intervention dans la thérapeutique de l'ulcère simple de l'estomac. Il n'est pas admissible qu'un chirurgien, ayant porté ce diagnostic, pratique une opération aussi meurtrière alors qu'il s'agit d'une maladie compatible avec la vie et qu'on peut espérer guérir avec des moyens médicaux et hygiéniques. Les deux succès de Rydygier et de Von Kleef n'innocentent pas l'opération qui a tué la malade de Lauenstein.

« L'idée de la résection du pylore dans les cas de cancer, idée que nous ne présentions il y a vingt ans, dans nos salles de garde d'internes, que sous forme de mystification, ainsi que je le rappelais dans le manuel de médecine opératoire de Malgaigne, s'est réalisée depuis trois ans sous des influences, les unes légitimes et louables, les autres absolument blâmables.

« S'il est pour un médecin un spectacle douloureux c'est celui d'un malade qu'il voit s'acheminer peu à peu vers la mort au milieu des horribles tortures de la faim. Aussi, lorsqu'il songe que la cause de ce supplice permanent, de cette mort inévitable est une lésion encore toute locale, on comprend que ce chirurgien se demande s'il ne pourrait pas sauver ce malheureux en intervenant par une opération quelque difficile, quelque périlleuse qu'elle puisse être, pourvu qu'elle donne au condamné quelques chances sérieuses d'échapper à la mort. Mais à côté de cette influence légitime et louable, il en est d'autres moins légitimes et blâmables qui ont eu pour résultat de multiplier depuis quelques années les opérations extraordinaires. L'extirpation inutile de quelques estomacs, de quelques utérus, de quelques rates, de quelques reins, de quelques corps thyroïdes procure en quelques jours, grâce à la publicité des académies et des journaux, une notoriété que n'aurait pas procurée une longue pratique plus sage, plus véritablement chirurgicale.

« Péan, sous la menace de voir son malade se suicider, confiant dans son habileté opératoire, enhardi par le succès de quelques audaces antérieures, tente le premier l'opération de la résection du pylore. Billroth, après Rydygier, suit son exemple, un premier succès l'encourage, et l'éminent professeur de Vienne répète trois fois de suite l'opération. Malgré l'insuccès des autres tentatives, c'est à qui en Allemagne ajoutera son nom à la liste des opérateurs. En une année dix-huit résections sont pratiquées et bientôt Billroth lui-même rappelle à la prudence ses imitateurs trop empressés. L'année 1882 ne mentionne pour l'Allemagne que

trois opérations ; mais elle fait son tour du monde et nous la retrouvons au Brésil, en Amérique, en Suisse, en Italie, en Angleterre et en Hollande.

« La résection du pylore pour cancer est-elle légitime, acceptable ? c'est ce qu'il nous faut examiner. S'il existe en médecine un principe qui nous dit : *melius anceps remedium quam nullum*, ce principe fort discutable du reste, a pour corollaire un autre principe, celui-là absolument inattaquable : *primo non nocere*. Pour qu'une opération soit légitime il faut qu'elle puisse laisser espérer comme probable la guérison ou le soulagement du malade. Il faut que le risque de l'opération ne dépasse pas le bénéfice possible qu'en peut retirer l'opéré. Tels sont les principes qui doivent présider à notre jugement. La résection du pylore peut-elle laisser espérer la guérison définitive ou temporaire? Deux des cas de Billroth, un de Wolfler et de Czerny, entraînent une réponse affirmative ; mais cette affirmation n'est pas sans de larges restrictions. La première opérée de Billroth n'a eu, en échange des formidables dangers de mort immédiate, que quatre mois de survie, les trois autres paraissent avoir survécu jusqu'à présent ; mais combien de temps se prolongera cette guérison encore récente ? L'avenir nous le dira.

« Pour que la guérison d'un cancer soit possible, il faut que le mal puisse être enlevé dans sa totalité, et pour que cette extirpation totale soit faite, il faut qu'il ne soit pas étendu au delà du pylore, qu'il n'envahisse ni les ganglions, ni une trop grande étendue du pancréas, puisque toute résection un peu large du pancréas entraîne presque fatalement la mort. Or, jusqu'à présent, rien ne permet d'affirmer l'état réel des choses. Lücke fait une opération à un homme encore jeune, malade depuis peu, mangeant bien, digérant mieux encore, n'ayant jamais d'hématémèse, c'est-à-dire dans des conditions où, à la lecture de l'observation, on ne comprend pas qu'on puisse songer à ouvrir le ventre d'un malade. On allègue, il est vrai, que la tumeur stomacale est mobile et que le cas paraît favorable à l'opération. Et cependant ! une fois les viscères mis à nu on constate qu'il existe des adhérences intimes avec le pancréas. Des surprises analogues ont été réservées à la plupart des opérateurs. Or, quand on se trouve en présence d'une opération inutile, si elle n'est pas complète, et qui tuera le malade si malgré tout on la complète, en présence d'une opération faite pour enlever un mal

dont nous ne pouvons encore aujourd'hui deviner d'avance la nature et l'étendue, nous avons le droit de dire, malgré les succès de Billroth, de Wolfler et de Czerny, que cette opération ne peut nous laisser espérer comme probable la guérison ou le soulagement du malade.

« Les risques ne sont pas davantage en rapport avec les bénéfices possibles. Quand il s'agit d'une de ces maladies qui menacent le malade d'une mort certaine : d'un anévrysme, d'un kyste ovarique, de certains fibromes utérins, de tumeurs thyroïdiennes comprimant la trachée, de ces maladies dont une opération peut amener la guérison définitive, on peut ne pas hésiter devant un danger certain, car, si les risques sont grands, le bénéfice est immense, puisqu'on a en parallèle deux termes absolus : la mort, la guérison.

« Mais les choses se modifient beaucoup quand il s'agit de cancers. Ici l'un des termes n'est plus que relatif puisque la guérison, le plus souvent, n'est que temporaire. L'atténuation d'un des termes entraîne l'atténuation de l'autre. Or, la certitude du péril est loin de compenser l'incertitude du résultat. Malgré la probabilité des récidives, nous opérons les cancers du sein, de la face, de la langue, des membres, même quand il faut en faire l'amputation, parce que si le bénéfice peut n'être que temporaire, le danger de l'opération est du moins minime. Mais il n'en est plus de même quand il s'agit de cancer de l'estomac : la grandeur du danger de l'opération n'est plus en rapport avec la probabilité d'un résultat favorable. Quelques mois de vie donnés à quatre malades ne compensent pas la mort de vingt-trois opérés tués par le chirurgien.

« Sans doute on pourra dire : la mort était inévitable, si je l'ai hâtée, c'était dans l'espoir d'obtenir une guérison que seule l'opération rendait possible : *melius anceps remedium*. Mais nous pouvons répondre : *primo non nocere ;* or, ici la nocuité est évidente.

« Péan avait du moins pour lui cette excuse que son malade le menaçait de suicide ; mais ce sont là des cas exceptionnels. Si l'opération est faite tardivement, quand le cancer s'est étendu au delà du pylore, la guérison de l'opération est plus que douteuse, la guérison du mal impossible. Il faudrait donc opérer de bonne heure, c'est-à-dire avant que les vomissements incessants, la faim inassouvie aient fait entrevoir au malade la gravité de son

état. Quel est le chirurgien qui osera pousser la cruauté jusqu'à dire à son malade encore confiant, qu'une mort prochaine est inévitable et qu'une opération formidable peut seule lui faire espérer une douteuse guérison? Et, s'il ne le lui dit pas, comment pourra-t-il le décider à une opération aussi terrible? Osera-t-il dire que l'opération qu'il lui propose, tue une fois sur sept, ou bien cherchera-t-il à lui cacher la gravité de l'opération? La vie humaine doit être respectée et nous n'avons pas le droit de nous substituer à nos malades en nous faisant l'arbitre de leur vie. Le chirurgien manquerait donc à son devoir si, pour déterminer un cancéreux à se laisser opérer, il lui représentait comme peu dangereuse une opération dont le danger est immense; s'il lui représentait comme certaine et définitive, et même seulement comme probable une guérison fort aléatoire et seulement temporaire. Malgré les quatre succès que je vous ai signalés, je continue donc à repousser, à condamner la résection du pylore.

Cette condamnation doit-elle être sans appel? C'est le secret de l'avenir. L'expérience des faits nous montre que presque tous les malades guéris étaient atteints d'une forme particulière de cancer, le cancer colloïde. Chez la plupart d'entre eux le début avait été brusque et la marche du mal avait présenté des caractères particuliers. Jusqu'ici l'anatomie pathologique s'était surtout préoccupée de la nature du cancer pylorique et de la corrélation des symptômes avec la lésion, afin d'arriver au diagnostic de la maladie. Dorénavant, elle aura à rapprocher le mode d'apparition, la succession, la nature des symptômes, de l'existence des adhérences, de l'existence des complications pancréatiques ou autres dans le but de tirer quelques indices qui pourront indiquer la possibilité matérielle d'une intervention active. Jamais la résection du pylore ne sera le traitement régulier du cancer de l'estomac, mais peut-être, ce que je n'espère guère, l'avenir nous réserve-t-il de pouvoir, dans quelques cas exceptionnels, accepter une opération aujourd'hui absolument inacceptable. »

CORRESPONDANCE

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Verrues confluentes aux mains ; guérison rapide par la magnésie prise à petite dose longtemps continuée.

J'ai été consulté plusieurs fois par des jeunes gens porteurs de verrues confluentes sur les mains, et je les avais traités par l'excision et la cautérisation avec l'acide azotique. Ce traitement, fort long et très ennuyeux, ne m'a pas toujours donné de bons résultats; aussi, ayant lu dans les *Leçons d'hygiène infantile* de Fonssagrives, les succès obtenus par la magnésie prise à l'intérieur à petite dose longtemps continuée, je m'empressai d'employer ce mode si facile de traitement dans le premier cas qui s'offrit ; *le succès fut prompt et complet.*

Dans la première quinzaine de décembre, la femme P..., de Laroche-en-Brenel, me fit voir son fils Etienne P..., grand gaillard de vingt ans, dont les mains étaient couvertes de verrues, ce qui le contrariait très fort. Ces verrues, dont les premières remontaient à plus d'un an, couvraient entièrement la face dorsale des deux mains ; il y en avait de toutes les dimensions, depuis la grosseur d'une tête d'épingle jusqu'à la grosseur d'un pois ; il n'y en avait pas sur les faces palmaires. Aucun traitement n'avait été fait contre ces verrues.

On me demanda de l'eau forte pour les brûler ; je donnai un peu d'acide nitrique, à la condition de ne brûler que les plus grosses verrues *sur une seule main ;* et je fis prendre chaque matin, à jeun, un paquet de 60 centigrammes de magnésie calcinée.

Tous les quatre ou cinq jours, des cautérisations furent faites sur les plus grosses verrues de la main gauche seulement ; et chaque matin un paquet de magnésie calcinée fut régulièrement pris ; les trois premiers jours, au lieu d'une garde-robe habituelle dans les vingt-quatre heures, il y en eut deux ou trois ; les jours suivants l'intestin fonctionna comme d'habitude.

Au bout d'une huitaine de jours, le jeune Etienne P... vit les verrues *s'affaisser, se dessécher ;* cet état s'améliora graduellement, et le 17 janvier 1883, après un mois de traitement, je ne vois plus de verrues sur la main droite ; à la place des plus grosses, je vois des taches d'une coloration blanchâtre, ne faisant pas saillie sur la peau, mais présentant au toucher un peu d'induration. A la main gauche, *où les plus grosses verrues ont été cautérisées*, je trouve encore trois verrues bien nettes, mais très petites, portant la trace caractéristique de la cautérisation par l'acide nitrique ; ainsi les cautérisations, loin de rendre la guérison des verrues plus rapide, l'ont retardée.

Etienne P..., enchanté de voir ses mains nettoyées de la sorte, désire continuer le traitement pour que les verrues ne reviennent pas; je lui fais prendre encore chaque matin, pendant un mois, 60 centigrammes de magnésie calcinée, et aujourd'hui les mains n'offrent plus ni à la vue, ni au toucher, aucune trace des verrues confluentes qui existaient deux mois auparavant.

Je m'abstiens, et pour cause, de toute théorie sur la manière d'agir de la magnésie que je me propose d'employer, à l'occasion, contre d'autres productions épithéliales.

D^r Et. GUENOT.

Laroche-en-Brenel (Côte-d'Or), le 26 février 1883.

BIBLIOGRAPHIE

Traité pratique des maladies de la peau, par L.-A. DUHRING, professeur à l'Université de Pensylvanie. (Chez G. Masson.)

Ce très important ouvrage a été traduit, par MM. Barthélemy et Colson, sur la deuxième édition anglaise. Il suffit, pour faire comprendre tout l'intérêt de cette publication, de dire que la préface a été écrite par M. le professeur Fournier.

Le traité des maladies de la peau de Duhring est un livre très pratique destiné aux étudiants aussi bien qu'aux médecins. Grâce aux notes très nombreuses qui ont été rédigées par les traducteurs et aux nombreuses gravures qui illustrent le texte, la lecture de ce livre est très facile et très productive.

Signalons une très heureuse inspiration des traducteurs, qui dans les notes ont, pour chaque affection, renvoyé le lecteur aux spécimens correspondants du musée Saint-Louis.

Dr G. B.

Leçons sur les maladies mentales et nerveuses, professées à la Salpêtrière par le docteur Auguste VOISIN. (Paris, 1882, chez J.-B. Baillière.)

L'ouvrage présenté au public médical par M. Voisin forme un gros volume in-8° de 800 pages, enrichi de photographies et de planches lithographiées.

En trente leçons l'auteur a condensé à peu près toute la pathologie mentale et nerveuse, il s'est particulièrement attaché à la thérapeutique de ces terribles maladies. C'est là une innovation intéressante dans une matière où jusqu'à ce jour la clinique tenait une beaucoup plus grande place que la thérapeutique.

Nous signalerons particulièrement les leçons qui traitent des influences héréditaires ou symptomatiques dans l'étiologie des maladies mentales, et de la folie par l'intoxication, où l'on trouvera des faits nouveaux et des détails très intéressants.

Dr G. B.

Du diagnostic et du traitement des maladies du cœur, par le professeur Germain Sée. (Paris, 1883, chez A. Delahaye et G. Lecrosnier.)

Nous nous contentons de signaler l'apparition de la deuxième édition, revue et augmentée, de cet ouvrage qui a été déjà analysé dans ce journal, lors de sa première édition.

Traité des désinfectants et de la désinfection, par E. Vallin. (Chez G. Masson, Paris, 1882.)

Voilà un livre éminemment pratique et destiné, à coup sûr, à rendre de grands services aux praticiens. L'ouvrage est divisé en deux parties : *Désinfectants*, puis leur application à la *désinfection*.

La première partie comprend quatre chapitres : *Moyens mécaniques*, *Absorbants désodorants*, *Antiseptiques* et *Neutralisants*. Nous recommandons surtout à nos lecteurs le chapitre, tout à l'ordre du jour, consacré aux antiseptiques.

La deuxième partie, ou désinfection, est divisée en huit chapitres, où l'auteur étudie successivement toutes les grandes applications de la désinfection à l'hygiène privée et publique.

Le premier chapitre, *Désinfection nosocomiale*, est particulièrement intéressant, car il renferme, au sujet des soins de propreté et de désinfection à prendre autour des malades, des conseils pratiques de la plus haute importance.

Le traité des désinfectants est assurément un de ces livres rares qui méritent à l'auteur les remerciements de tous ses confrères.

Le Rhumatisme, sa nature et son traitement, par le docteur J. Maclagan, traduit de l'anglais par le docteur Brachet. (Paris, 1883, chez G. Masson.)

« La lecture de l'ouvrage de Maclagan nous a séduit par ses aperçus nouveaux, que bien des praticiens, nous le savons, traiteront de fantaisistes. » Ainsi s'exprime M. Brachet dans sa préface, et nous avouons nous ranger parmi les partisans ainsi désignés. « Et cependant, ajoute M. Brachet, toutes ces conceptions ont leur raison d'être à une époque où la science, l'analysant tout, découvre chaque jour quelque nouveau microphyte dans le sang ou quelque nouveau microbe dans l'organisme, expliquant la pathogénie des maladies, et le *modus agendi*, de leur thérapeutique spéciale. » Oui, en effet, on fait jouer tous les jours un rôle plus important *au microbe*, mais est-ce bien sage ? A force d'imaginer des théories hasardeuses, ne craint-on pas de compromettre de sérieuses découvertes, établies sur des faits sérieux ?

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE LONDRES.

Séance du 26 janvier 1883. — Présidence de M. ANDREW CLARCK.

De la contagion de la scarlatine à ses différentes périodes. — Le docteur LONGHURST entreprend d'établir, dans un mémoire, que la période contagieuse de la scarlarine n'est pas le stade de desquamation, mais celui de l'incubation, le stade prééruptif.

En conséquence, l'isolement du malade pourrait, après l'apparition de la desquamation, être de beaucoup écourté; il faudrait s'abstenir d'éloigner les enfants et de les envoyer au dehors, ceux-ci ayant assisté à la période vraiment contagieuse de la maladie, et pouvant devenir à leur tour des centres d'infection.

Le docteur BROADBENT répond qu'avant d'accepter ces conclusions, fondées sur des observations généralement trouvées insuffisantes, il faudrait démontrer que les autres enfants atteints n'ont pas été exposés à la même source d'infection que celle du premier sujet malade, ce qui est fréquent dans les familles nombreuses où plusieurs enfants prennent la scarlatine. Jusqu'à ce que nous ayons des cas isolés dont les sujets n'auront été exposés qu'à la contamination d'un seul cas de scarlatine arrivé seulement à son stade prééruptif, les affirmations précédentes manqueront de preuves sérieuses.

D'après sa propre observation, lorsque les enfants ont couché dans le même berceau jusqu'à apparition sur l'un d'eux de l'exanthème éruptif, l'autre peut échapper. Les enfants sont plus rebelles les uns que les autres à l'infection. Pour la rougeole il en est tout autrement, et la contagion peut s'exercer dès le stade catarrhal. Il a vu des enfants atteints à la fois de rougeole et d'oreillons qu'on éloigna d'une maison où ils avaient contagionné une famille à distance, bien que jusqu'au moment de leur arrivée ils n'eussent point encore présenté des symptômes nets de ces deux maladies.

Dans les stades de début de la fièvre scarlatine, la contagion ne saurait s'exercer dans ces conditions.

A l'hôpital des Fièvres, malgré la précaution qu'on prend de désinfecter le corps et les vêtements des enfants qui vont être renvoyés dans leur famille, on a vu les autres enfants être contaminés six et huit semaines après le retour du petit convalescent. Quant au danger d'envoyer au dehors les enfants dont le frère ou la sœur présente les symptômes d'une scarlatine au début, M. BROADBENT l'admet.

Le docteur GIDBART SMITH a vu des cas où l'incubation n'a pas certainement duré vingt-quatre heures; il en rapporte un exemple. Règle générale, lorsque la maladie n'apparaît pas dans les soixante-quinze heures, il n'y a plus rien à craindre sous ce rapport.

Le docteur GLOVER dit que la Société n'adoptera pas les conclusions du mémoire à cause de leur importance au point de vue de l'hygiène publique. L'isolement est une règle salutaire et tout ce qui pourrait tendre à en restreindre l'application ne saurait être que funeste. Surtout, que la scarlatine dans ses derniers stades est très sérieusement contagieuse.

M. JESSET fait observer qu'un des points importants du mémoire est la façon hâtive dont l'auteur croit pouvoir renvoyer ses malades. La fin du troisième septénaire est une époque beaucoup trop rapprochée.

C'est pendant la desquamation que la maladie est le plus contagieuse.

Il cite un cas où la contamination apparut chez un individu qui avait longtemps manié une pièce d'indienne, trente ou quarante personnes partagèrent son sort. Il confirme ce que le docteur Broadbent a dit de la rougeole. Le docteur EASTES dit qu'en 1866, ayant contracté la scarlatine, son frère qui vint le voir la contracta à son tour. L'éruption apparut

vingt-quatre heures après la visite. Des douze enfants qui occupaient le même dortoir que son frère, aucun ne fut contaminé.

Un enfant prit la scarlatine dans une école de campagne, toutes les précautions d'isolement furent prises pendant la durée de la maladie. Au bout de six semaines le convalescent retourna dans sa famille, où les autres enfants tombèrent malades de suite.

Le docteur Duckworth pose qu'en règle générale le malade doit être tenu au lit au moins pendant trois semaines et doit ensuite garder la chambre pendant huit ou dix jours. Dans les cas même les plus légers, la règle peut être rendue encore plus rigoureuse.

Le président Clarck pense qu'il faut au moins six semaines pour être dans une sécurité relative, et au moins sept pour jouir d'une sécurité absolue. Il y a quelques années, comme il relevait de fièvre scarlatine, on l'appela en Ecosse. Il déclina l'invitation, mais ses craintes furent accueillies par des railleries, et l'invitation fut renouvelée avec instance. Il attendit la fin de la sixième semaine et partit. Moins de huit jours après son arrivée une épidémie de scarlatine éclatait dans son entourage.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De la destruction du chancre comme moyen abortif de la syphilis. — Le docteur Spillmann a pratiqué dans huit cas l'excision des chancres; dans deux le traitement abortif a semblé donner un plein succès, dans quatre autres l'intoxication a été bénigne et dans deux autres, enfin, la vérole s'est manifestée dans son apparence la plus grave. Voici ce que M. Spillmann conclut de pareils résultats :

1° Même dans les cas où l'excision semble être suivie de succès, on n'est pas en droit d'affirmer que l'opération a eu une influence abortive certaine. On a, en effet, observé des cas où des chancres d'apparence manifestement infectante n'ont pas été suivis de phénomènes secondaires ;

2° L'excision en elle-même n'est pas une opération dangereuse quand elle est accompagnée d'un pansement antiseptique approprié. La cicatrisation de la plaie s'effectue toujours rapidement, par première intention et sans donner lieu à aucune gêne;

3° Cependant, il existe une difficulté très grande résultant du siège même de la lésion. Il y a, en effet, des chancres nombreux qu'il serait impossible de détruire sans mutiler les organes sur lesquels ils sont implantés ou sans produire des lésions dont les conséquences pourraient être sérieuses ;

4° L'évolution de la syphilis (adénopathie consécutive, accidents secondaires) ne semble nullement influencée par l'excision;

5° On a prétendu que la syphilis était atténuée par l'excision ; que, le chancre constituant un véritable foyer d'élaboration du virus syphilitique, sa destruction devait, par cela même, diminuer l'intensité de l'infection. Or, on ignore absolument ce que serait devenue la vérole chez ces malades non opérés; de plus, l'observation de deux de nos malades prouve que l'excision, même pratiquée dans les conditions les plus favorables, ne met pas à l'abri d'une syphilis grave;

6° En tous cas, en admettant que l'excision puisse prévenir ou modifier l'évolution de la syphilis, faudrait-il pratiquer cette opération dès le début des manifestations et avant toute propagation ganglionnaire, sans quoi on s'expose à voir apparaître rapidement l'induration de la cicatrice et l'adénopathie caractéristique qui peuvent être considérées comme les indices certains de l'insuccès de l'opération ?

En résumé, l'excision n'empêche pas, dans la grande majorité des cas, la vérole de se généraliser, même quand l'opération est faite

dans les conditions les plus favorables, et elle ne met pas les malades à l'abri d'accidents rebelles et prolongés qui auraient pu être évités s'ils avaient été soumis, dès le début de l'infection, à un traitement spécifique approprié. (*Revue méd. de l'Est*, avril-mai 1882, p. 2, 74.)

De l'emploi de la pilocarpine dans l'éclampsie puerpérale. — M. le docteur Augier insiste sur l'utilité des injections de pilocarpine dans le traitement de l'éclampsie.

L'emploi des injections sous-cutanées de pilocarpine lui paraît absolument rationnel dans le traitement de l'éclampsie; cette substance agit, en effet, en abaissant la tension intra-vasculaire et détermine une élimination rapide de secrétions qui peuvent, d'après quelques analyses chimiques, suppléer à l'insuffisance de la dépuration urinaire.

Le danger de l'accumulation des sécrétions salivaires et muqueuses dans l'arrière-bouche et les voies respiratoires ne paraît pas réel, quoiqu'il ait été signalé par quelques auteurs; il faut placer la tête de la malade dans une position telle, que les liquides puissent s'écouler facilement.

D'ailleurs, en faisant les injections de pilocarpine dès la première attaque et même avant, lorsque l'albuminurie a ét constatée, on évitera encore plus facilement cette apparence de danger.

Pour combattre les phénomènes de dépression, on pourra alternativement employer les injections de pilocarpine et celles d'éther.

M. Augier croit que la pilocarpine ne doit pas être exclusivement employée et qu'on lui associera avec avantage la saignée et la morphine ou le chloral: chacun de ces agents répond à des indications déterminées et nous ne croyons pas que pour juger de la valeur thérapeutique de la pilocarpine il soit nécessaire de l'employer seule.

Enfin, il est nécessaire de rappeler que les injections de pilocarpine ne peuvent agir que sur les accidents urémiques. ils ne modifient pas ou très peu la marche du mal de Bright, ainsi que le prouvent les faits cliniques.

Si l'albuminurie est légère et surtout récente, particulièrement chez une primipare, si elle s'est développée sous l'influence directe de la grossesse, elle guérira facilement, alors même que les convulsions auront été très nombreuses et très violentes, comme dans l'observation que nous avons publiée. (*Journ. des sc. méd. de Lille*, juillet 1882, p. 464.)

Traitement des abcès chroniques par les injections d'alcool. — M. Anaky rapporte dans la *Gazette médicale de Paris*, n° 6, 1882, quatorze cas d'abcès chroniques traités par cette méthode dans le service de son maître, le professeur Gosselin.

La méthode consiste à injecter dans la cavité de l'abcès une certaine quantité d'alcool, et elle est basée sur la propriété antiseptique de cet agent et sur l'action ordinaire qu'il exerce sur les tissus enflammés ou en voie de suppuration.

Le meilleur moyen consiste à inciser la poche de l'abcès de façon à faire une ouverture suffisante pour que le pus puisse être évacué complètement. La cavité est ensuite remplie et lavée avec de l'alcool à 90 degrés. La quantité d'alcool injectée doit varier naturellement suivant la capacité de l'abcès. Il est cependant nécessaire que l'agent antiseptique soit largement en contact avec toute la surface de la cavité.

L'ouverture de l'abcès ainsi traité, ainsi que les parties voisines, sont ensuite recouvertes avec des compresses imbibées d'eau-de-vie camphrée.

Les jours suivants, on voit s'écouler une grande quantité de liquide fortement coloré et très fluide.

La sécrétion diminue bientôt de quantité de jour en jour et, à mesure qu'elle diminue, sa densité devient plus faible et sa couleur plus pâle.

A la fin du traitement, le liquide devient séreux et incolore et assez semblable à de la lymphe.

Quand il faut pratiquer une certaine pression afin de faire sortir du liquide en quantité très minime, on peut être assuré que la guérison est proche. En effet, les parois de la poche se sont rapprochées et

après quelques jours, l'ouverture extérieure se cicatrise.

D'après cette méthode, on aurait les avantages suivants :

Une petite incision à la peau serait suffisante, d'où résulteraient des chances moindres d'accidents, tels que l'érysipèle et la formation d'une petite cicatrice très peu visible.

La durée de la maladie est considérablement amoindrie quoiqu'il soit nécessaire de toujours tenir compte, dans cette appréciation, de l'étendue de l'abcès.

Le plus souvent une seule injection d'alcool est nécessaire pour obtenir le résultat désiré, mais s'il existe un écoulement purulent persistant, on peut y avoir recours encore une ou deux fois.

Ordinairement l'injection d'alcool est médiocrement douloureuse et n'agit pas sur la peau, mais il peut arriver que celle-ci soit légèrement enflammée ou irritée. (*Gazette médicale,* n° 6, 1882.)

Traitement des loupes ; accidents et complications. — Le travail de M. le docteur Galibern a pour but de vanter l'excellence du procédé de M. Lucas-Championnière, dans le traitement de cette affection.

Voici en quoi consiste son procédé :

L'opérateur doit s'entourer de toutes les précautions listériennes (naturellement). Les cheveux seront rasés autour de la tumeur, la tête savonnée et lavée avec de l'eau de Panama, puis avec de l'eau phéniquée forte ;

L'atmosphère sera phéniquée ;

L'anesthésie est le plus souvent nécessaire.

Le chirurgien embroche la tumeur, selon le procédé de Jobert et de Velpeau, « en faisant la transfixion de cette tumeur à sa base avec un bistouri étroit qu'on fait ensuite remonter de la profondeur vers la superficie. On saisit ensuite avec une pince à mors plats l'enveloppe de chaque côté du kyste et on l'arrache ». Ce procédé est très expéditif, dit l'auteur. Cette description succincte, mais textuelle, est aussi très expéditive, à notre avis, elle l'est même trop.

Quoi qu'il en soit, l'opération terminée, si la loupe était très volumineuse, il est bon, pour éviter le séjour du pus dans la poche restant sous la peau, et pour obtenir un affrontement parfait, de pratiquer le drainage et quelques sutures.

Tubes à drainage et sutures seront enlevés rapidement après quarante-huit heures ou trois jours au plus tard. Le crin de Florence doit être préféré pour les sutures.

En somme, la thèse de M. le docteur Galibern tend à démontrer, à propos d'une opération banale, l'excellence du pansement de Lister. (*Thèse de Paris,* 1882.)

De la paralysie infantile et de son traitement par l'électricité. — M. le docteur Dive divise l'évolution de la maladie en trois périodes, de paralysie, d'atrophie et de passage à l'état chronique.

Le traitement de la première période justiciable, d'après Hammond, Onimus, etc., de l'ergot de seigle (antidote de la myélite au début) et de la strychnine, en injections sous-cutanées ou en potion, devrait, d'après l'auteur, comprendre plus spécialement les moyens externes ou locaux, c'est-à-dire les *frictions* stimulantes, le *massage,* l'*hydrothérapie,* et tout particulièrement l'*électricité,* sous forme de courants continus et de courants induits.

Nous regrettons de ne pouvoir entrer dans les considérations relativement détaillées par lesquelles l'auteur justifie le bien fondé de ses propositions. Nous ne pouvons guère que citer ses conclusions basées sur des observations très complètes et très intéressantes.

1° Les courants continus, appliqués à une période très rapprochée du début de la maladie, peuvent la guérir complètement ;

2° Les courants induits ont une action très efficace à une période plus éloignée, et lorsque les mouvements reviennent dans les membres paralysés ;

3° Ces deux formes d'électricité combinées et longtemps continuées produisent les meilleurs résultats, même dans les cas désespérés. (*Thèse de Paris,* 1882.)

Etude sur les fistules du sinus maxillaire. — Les fistules

du sinus maxillaire constituent une complication fréquente des abcès formés dans cette cavité. Leur pronostic, sans être grave, doit être très réservé, vu la lenteur de la cicatrisation.

Le seul mode de traitement consiste à détourner les liquides de la voie anormale qu'ils ont prise pour leur en créer une plus facile à suivre en établissant une contre-ouverture.

Le lieu le plus propice pour l'établissement de cette contre-ouverture est le bord alvéolaire du maxillaire à la partie inférieure de la fosse canine (Desault).

Toutefois, si la fistule s'accompagne de carie de l'une des molaires, à l'exception de la première, il sera préférable de commencer par l'extraction de la dent cariée; puis au moyen d'un perforateur on pénétrera dans le sinus par l'alvéole ainsi mise à découvert. Souvent même, l'emploi du perforateur est inutile, parce que les racines de la dent plongent directement dans le sinus.

C'est la troisième molaire qui répond le plus directement au bas-fond du sinus.

Il va sans dire que si la fistule a été produite par un corps étranger ayant pénétré et séjournant dans le sinus, l'extraction de ce corps étranger est la première indication à remplir. (Dr Gleize, *Thèse de Paris*, 1882.)

De l'action de l'alcool sur la digestion gastrique. Buchner, dans ses expériences, s'est servi de la pompe stomacale pour étudier l'action de l'alcool sur la digestion gastrique.

Pour exclure de l'action de l'alcool sur le processus chimique de la digestion plusieurs facteurs étrangers, tels que l'absorption et la sécrétion continues, Buchner s'est livré d'abord à une série de digestions artificielles. Il prend un centimètre cube de blanc d'œuf, et le place dans 20 centimètres cubes d'eau distillée, additionnée d'une quantité fixe de pepsine et d'acide chlorhydrique. Dans ce mélange, porté à la température constante de 40 degrés, la solution du petit bloc d'albumine est complète après un temps qui varie de six à huit heures.

Les résultats sont les mêmes, lorsque la quantité d'alcool ajoutée au liquide digestif ne dépasse pas 10 pour 100 du poids total.

Entre 10 à 20 pour 100 la solution complète est retardée ; au delà de 20 pour 100 elle ne se fait plus du tout, pas même après 150 heures.

Les boissons spiritueuses qui renferment de 20 à 60 pour 100 d'alcool ; telles que le rhum, le cognac, doivent ainsi être tout à fait défavorables à la digestion, lorsqu'elles ne sont pas diluées. Les bières ordinaires, qui ne renferment que 2 à 5 pour 100 d'alcool, semblent à priori inoffensives pour la transformation des aliments.

Mais les expériences de Buchner démontrent que la peptonisation de l'albumine est impossible dans la bière non diluée. Même lorsque la bière est étendue de trois fois son poids d'eau, la dissolution demande encore pour se faire vingt-quatre heures au lieu de huit.

A quoi est due cette influence de la bière ?

Ce n'est certainement pas à l'alcool : la proportion en est trop minime. Ce n'est pas non plus aux principes aromatiques du houblon, car dans un infusé de ses cônes, la dissolution s'opère aussi vite que dans l'eau distillée.

La cause se trouve dans les phosphates alcalins et alcalino-terreux dissous dans la bière. Ces sels s'emparent de la faible quantité d'acide chlorhydrique nécessaire à l'action de la pepsine, l'acidité du mélange disparaît et la digestion devient impossible. Aussi si l'on ajoute encore quelques gouttes d'acide, la peptonisation se fait avec la même rapidité que dans l'eau.

Comment se comporte le vin ?

L'action des vins du midi, qui renferment 20 pour 100 et plus d'alcool, est facile à prédire par ce qui précède.

Quant aux vins ordinaires qui renferment 6 à 10 pour 100 d'alcool, leur action varie.

Les légers vins blancs de Franconie, non dilués, retardent considérablement la digestion (vingt-quatre heures).

Etendus de trois fois leur poids d'eau, ils l'accomplissent en dix heures.

Le vin de Champagne a une action analogue.

Le vin de Bordeaux est moins

favorable, il se place sur la même ligne que la bière.

La cause doit en être recherchée dans le bouquet, car ni la présence du tannin, ni l'existence d'un excédent de bases, ne sauraient ici l'expliquer, et la réaction des vins est acide ; le tannin, même entièrement purifié d'acide chlorhydrique, ne précipite pas la pepsine.

Ces résultats, obtenus par la digestion artificielle, sont-ils applicables à la digestion stomacale, dans laquelle les boissons alcooliques sont rapidement diluées par les ingesta, où de nouvelles portions de suc gastrique viennent remplacer celles qui ont perdu leur efficacité, et où surtout l'alcool est si vite éliminé par l'absorption ?

C'est ici que Buchner rend compte des expériences dont le principe est exposé plus haut.

L'expérimentateur ne s'est servi que de sujets à estomac sain.

Il leur donnait au repas principal une assiette de soupe, un grand beefsteak et un petit pain, et ajoutait comme boisson spiritueuse un quart de litre de vin, ou un demi-litre de bière. Le lavage était fait six heures après. Les résultats obtenus concordent avec ceux de Kretschy, que nous venons d'exposer.

Buchner les formule comme suit :

La bière et le vin, même pris modérément, ralentissent la digestion ; de plus grandes quantités l'entravent davantage ; les plus fortes sont à même de l'arrêter complètement.

La plus faible influence de l'alcool à doses modérées sur la digestion stomacale, doit s'expliquer par l'absorption rapide dont il est l'objet quand les parois de l'estomac sont saines. Mais lorsque ce viscère est malade, l'alcool reste mêlé aux aliments, il entrave la digestion, produit les vomissements matinaux, et aggrave l'état du patient, comme l'observation clinique le prouve.

On se gardera donc de prescrire les alcooliques dans les catarrhes de l'estomac. Au besoin on les fera plutôt administrer par le rectum. (*D. Arch. f. Klin. med.*, XXIX, 5 et 6, et *Revue méd. de Louvain*, oct. 1882.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Traitement de la phthisie. — Discours sur le traitement de la phthisie pulmonaire (par le professeur M. Call Anderson, *Glasgow Med. Journal*, février 1883, p. 81).

Progrès de la chirurgie. — Sur quelques progrès accomplis en chirurgie dans ces deux dernières années (James Whitson, *id.*, janvier, p. 6).

Uréthrotomie externe. — Un cas de rétrécissement infranchissable de l'urèthre, traité par la boutonnière périnéale d'après la méthode de Wheelhouse (Andrew Marshall, *id.* p. 18).

Chirurgie antiseptique. — Ses principes, sa pratique, son histoire, ses résultats (Watsen, Cheyne, Londres, 1882, 1 vol.).

Empyème. — Cas d'empyème aigu fétide, traité par l'incision de la cavité pleurale, avec lavages antiseptiques, *larga manu*. Guérison rapide par le professeur Buchanan (*Glasgow Med. Journal*, février 1883, p. 134).

VARIETÉS

Nécrologie. — Le docteur Bertillon, connu par ses travaux de démographie et de statistique. — Le docteur Beudet, à Lyon. — Le docteur Pottin, à Aboukir (Algérie). — Le docteur Rinecker, à Wurzburg. — Le docteur Beard, à New-York. — Le docteur Vladescut, à Bucharest.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Sur un nouvel antipyrétique, le chlorhydrate de kairine;

Par H. HALLOPEAU, agrégé de la Faculté,
médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

(Note communiquée à la Société médicale des hôpitaux, le 23 mars 1883.)

On doit à notre ami le professeur W. Filehne (d'Erlangen) l'introduction dans la thérapeutique de ce nouveau médicament; il l'a expérimenté d'abord chez les animaux, puis chez l'homme, dans la clinique du professeur Leube, et exposé le résultat de ses observations dans deux articles de la *Berliner klinische Wochenschrift* (1). M. Ricklin a donné dernièrement une analyse très complète de ces travaux dans *la Semaine médicale*, et M. le professeur Sée en a fait mention dans son récent discours sur le traitement de la fièvre typhoïde. Le véritable nom du médicament est méthylhydrure d'oxyquinoline ($C^{10}H^{13}NO$); c'est, comme la quinine, un dérivé de la quinoline; le chlorhydrate, que l'on emploie exclusivement, se présente sous la forme d'une poudre cristalline d'un gris jaunâtre. Facilement soluble dans l'eau, il a un goût à la fois salé, amer et aromatique, que l'on trouve généralement désagréable. On l'administre de préférence dans du pain azyme. A la dose de $1^g,50$, chez un sujet sain, il n'exerce aucune action physiologique appréciable; chez les fébricitants il abaisse la température. Le professeur Filehne recommande d'en donner, toutes les heures ou toutes les heures et demie, de 30 à 50 centigrammes, quand on a affaire à un malade de force moyenne : après la première dose, la température s'abaisse d'un demi-degré à 2 degrés centigrades; après la troisième ou la quatrième, elle descend à la normale ou au-dessous. La chute est d'autant plus rapide que la dose est plus élevée; elle s'accompagne de sueurs abondantes, qui cessent bientôt si l'on maintient la température au chiffre physiologique en donnant de nouvelles doses du médicament.

Pendant l'apyrexie, les malades éprouvent une sensation marquée de bien-être; le pouls reprend sa fréquence normale; mais

(1) W. Filehne, *Berl. klin. Wochensch.*, 1882 et 1883.

il faut, pour que cet état se maintienne, continuer à administrer le médicament à la dose précédemment indiquée ou à celle de 1 gramme toutes les deux heures et demie, car autrement la fièvre remonte rapidement au chiffre qu'elle atteignait précédemment et cette ascension s'accompagne d'un frisson.

On peut éviter cet accident en abaissant les dernières doses et en les donnant à de plus courts intervalles ; au lieu de 50 centigrammes toutes les heures, les malades ne prennent plus que 25 centigrammes tous les trois quarts d'heure, leur température remonte graduellement, et quand elle atteint le chiffre où elle était avant l'intervention thérapeutique, on peut suspendre la médication, le frisson n'est plus à redouter. Dans le cas où la fièvre est intermittente, le frisson ne se produit pas si l'on continue le médicament jusqu'à la fin de l'accès.

Chez les sujets de constitution débile ou affaiblis par la fièvre, l'on peut obtenir l'apyrexie avec des doses plus faibles : 25, 12 et même 6 centigrammes peuvent suffire ; d'autres fois il faut une dose plus élevée pour produire l'abaissement, mais on la maintient avec des doses moindres ; il est nécessaire de prendre la température toutes les deux heures pour élever ou diminuer les doses suivant l'effet produit.

Les urines des malades soumis à l'usage de la kairine prennent une teinte vert foncé.

Le médicament est bien toléré ; Filehne ne l'a vu que très exceptionnellement produire des vomissements ; un de ses malades a accusé une sensation pénible de picotement dans les fosses nasales et de douleur dans le front. Chez aucun on n'a observé les vertiges et les étourdissements, qui rendent pénible l'administration à hautes doses du sulfate de quinine et du salicylate de soude.

L'action antipyrétique de la kairine paraît s'exercer dans toutes les maladies. Filehne l'a employée avec un succès constant dans la fièvre typhoïde, le rhumatisme articulaire aigu, la septicémie, la tuberculose et la pneumonie franche. Les résultats obtenus dans cette dernière maladie sont particulièrement dignes de remarque, car c'est peut-être l'affection dans laquelle la fièvre résiste le plus énergiquement aux autres moyens antipyrétiques. Avec la kairine on peut la faire évoluer tout entière dans l'apyrexie. Il ne paraît y avoir aucun inconvénient à laisser les malades soumis pendant longtemps à l'action du médicament ; une malade de

Filehne, atteinte de septicémie avec accès vespéraux, a pris, chaque jour, pendant cinq semaines, de quatre heures du soir à quatre heures du matin, 3g,50 de chlorhydrate de kairine sans en éprouver aucun phénomène fâcheux; elle désirait le médicament et craignait de le voir manquer.

Nous avons pu, grâce à l'obligeance de M. Filehne, qui a bien voulu nous envoyer quelques grammes du produit encore difficile à trouver dans le commerce, constater chez trois de nos malades la puissance de son action et vérifier la pleine exactitude des faits que nous venons d'énoncer d'après l'éminent physiologiste d'Erlangen.

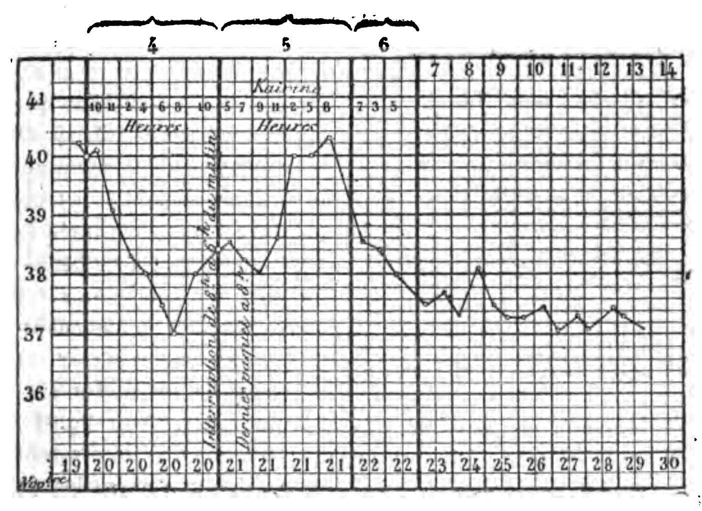


Fig. 1.

Le premier était un jeune homme de vingt-quatre ans, atteint d'une pneumonie lobaire au quatrième jour; il avait eu la veille au soir 40°,2 et l'on notait au moment de la visite 40°,1. On commence, à dix heures, le traitement par le chlorhydrate de kairine, et jusqu'à huit heures du soir le malade prend toutes les heures 50 centigrammes de ce médicament; la température est observée toutes les deux heures; à midi, le thermomètre a baissé de 1 degré; à deux heures, de 2 degrés; à quatre heures, il est à 38°,4; à huit heures, on note 37 degrés; la médication est alors suspendue pour être reprise le lendemain matin de six heures à huit heures, puis complètement cessée; l'on voit alors la tempé-

rature remonter rapidement ; à onze heures du matin, elle s'est élevée déjà de 38 degrés à 38°,6 ; à deux heures, le thermomètre marque 40 degrés et à huit heures 40°,4. Le lendemain, la défervescence régulière se produit. (Voir fig. 1.)

Ce fait nous paraît des plus démonstratifs, nous ne croyons pas qu'aucun autre médicament eût pu produire des effets aussi complets et aussi rapides.

Dans notre deuxième observation il s'agit encore d'une pneumonie ; le sujet, âgé de cinquante ans, a du délire alcoolique et sa maladie remonte à huit jours, le pronostic est donc extrêmement grave ; on ne donne les paquets de 50 centigrammes de kairine que toutes les heures et demie et seulement pendant une journée ; l'abaissement de la température commence après la quatrième dose ; à six heures du soir, elle tombe à 37°,4 pour remonter le lendemain à 40°,8 et se maintenir au voisinage de ce chiffre jusqu'à la mort, qui survient quatre jours après. (Voir fig. 2.)

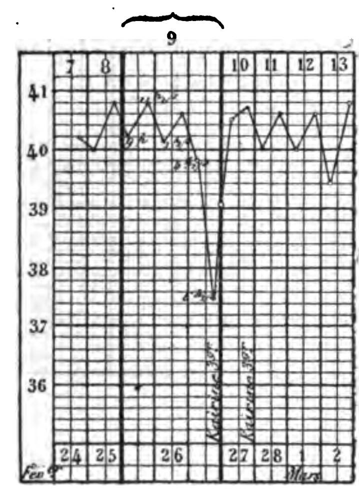


Fig. 2.

Notre troisième malade est un jeune homme âgé de dix-huit ans, atteint d'une tuberculose miliaire aiguë ; pendant les six jours qui suivent son entrée à l'hôpital, il a une fièvre qui, le soir, atteint et dépasse 40 degrés, et finit par atteindre également ce chiffre le matin, malgré l'administration quotidienne de 1g,25 de sulfate de quinine. Le 9 mars, le malade prend, toutes les heures, à partir de midi jusqu'à six heures du soir, 50 centigrammes de chlorhydrate de kairine ; la température, à deux heures, n'est plus qu'à 38 degrés ; à quatre heures elle tombe à 37 degrés, et à six heures et demie elle n'est plus que de 35°,8 ; on cesse le médicament, et à onze heures le thermomètre est remonté à 40°,6.

Le 5 mars, le malade est de nouveau soumis à l'usage du médicament ; de cinq heures à dix heures du matin, il en prend toutes les heures 50 centigrammes ; la température tombe de

39°,5 à 34°,8; on ne donne plus alors que des doses de 25 centigrammes; elles n'empêchent pas la chaleur de s'élever de nouveau au point d'atteindre 40°,8 à trois heures et demie. (Voir fig. 3.)

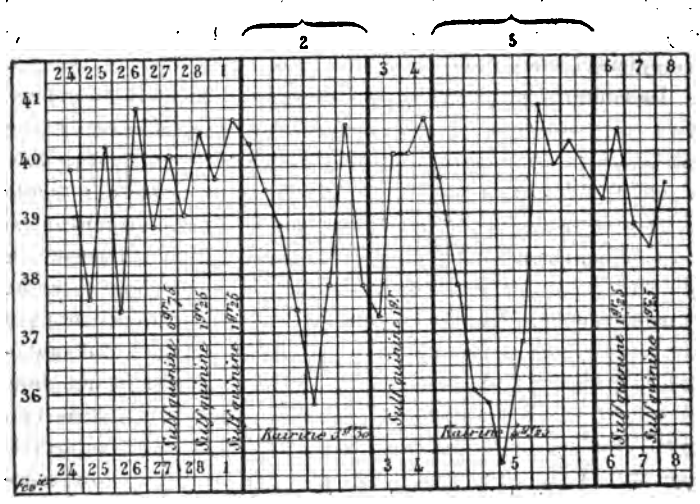


Fig. 3.

L'action antithermique a été trop prononcée chez ce malade, et son état n'a pas été sans inquiéter M. Giraudeau, interne de service, à sa visite du soir. Nous n'avons pas partagé cette impression, lorsque, trois jours plus tard, la médication a produit une hypothermie plus considérable encore que la première fois; le malade était calme et sans dyspnée; le pouls battait quatre-vingts fois par minute; il avait sa force normale; il n'y avait aucun des phénomènes qui caractérisent le collapsus algide. Il doit être rare que le médicament produise une action aussi marquée, car le professeur Filehne, dans sa première série d'observations, n'avait pas vu le thermomètre descendre au-dessous de 36°,5. Il est nécessaire cependant, pour éviter la production de cette hypothermie, de suivre avec attention l'action du médicament en prenant la température toutes les deux heures, et en abaissant les doses quand le thermomètre introduit dans le rectum ne s'élève plus qu'au chiffre normal, pour les augmenter quand la fièvre tend à se rallumer. Il en résulte que la présence constante d'un aide intelligent et l'intervention fréquente du mé-

decin doivent être considérées comme indispensables; et c'est là une obligation qui pourra gêner l'emploi du médicament dans la pratique courante.

Nos observations sont encore trop peu nombreuses pour que nous puissions nous rendre un compte exact des services que le nouveau médicament est appelé à rendre; elles nous ont permis seulement de constater par nous-même l'exactitude des propositions du professeur Filehne relativement à l'énergie de son action antithermique; nous pouvons cependant affirmer dès à présent que *c'est, de tous les agents antipyrétiques, celui dont l'action, à doses non toxiques, est la plus sûre, la plus puissante et la plus rapide.* Il ne nous paraît pas douteux qu'il ne constitue une ressource précieuse pour la thérapeutique; il permettra d'éviter, à coup sûr, les dangers que l'hyperthermie entraîne par elle-même. Faudra-t-il s'en servir pour faire évoluer sans fièvre une pneumonie, une fièvre typhoïde ou toute autre maladie? Serait-ce là une pratique sans inconvénients? La réaction fébrile n'est-elle pas dans une certaine mesure un acte de défense de l'organisme contre la cause morbifique et n'y aurait-il pas danger à la supprimer brusquement? La question est à l'étude; si elle se résout par l'affirmative, on pourra encore donner la kairine, mais à doses plus faibles, de manière à modérer la fièvre sans l'annihiler. Nous nous proposons de reprendre ces études dès que nous aurons pu nous procurer le médicament en quantité suffisante.

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Du régime alimentaire dans la glycosurie;

Par le docteur A. DUHOMME.

DEUXIÈME PARTIE (1).

(Communication à la Société de thérapeutique, séance du 14 mars 1883.)

Messieurs, en vous proposant de rayer complètement le diabète du cadre de la pathologie spéciale, je ne me suis dissimulé ni les difficultés ni la gravité de la tâche que j'avais entreprise. Aussi

(1) Voir, pour la première partie, *Bulletins de la Société de thérapeutique*, séance du 23 novembre 1881.

ai-je toujours compté sur votre bienveillance habituelle pour m'excuser, dans le cas où mes forces ne seraient pas à la hauteur de mes convictions.

Parmi les nombreux motifs que je pourrais invoquer pour les justifier, je dois placer en première ligne la concordance parfaite qui, malgré bien des apparences contraires, existe entre les faits révélés par l'observation clinique et les résultats obtenus par l'expérimentation physiologique.

L'histoire biologique des matières sucrées de l'organisme animal a été traitée de main de maître par un des plus puissants génies des temps modernes. Résumons donc en quelques lignes les principales découvertes de Cl. Bernard afférentes à ce sujet.

Il démontre d'abord qu'il est possible de provoquer l'apparition du sucre dans l'urine d'un animal par différentes manœuvres expérimentales pratiquées dans des conditions déterminées, et dont la principale consiste à ce que l'animal soit en pleine période digestive; c'est ce qu'il a appelé le diabète artificiel ou expérimental.

Il a ensuite démontré que, contrairement à toutes les idées admises jusqu'à lui, les animaux avaient la propriété de fabriquer du sucre de toutes pièces, c'est-à-dire en l'absence d'une alimentation féculente ou sucrée, par des procédés inconnus et différents de ceux de la chimie de laboratoire.

Une de ses découvertes les plus importantes est celle de la propriété qu'ont les animaux de former et d'emmagasiner dans les cellules du foie une matière analogue à l'amidon végétal, et que pour cette raison il a nommée *amidon animal* ou *glycogène*. Cette dernière découverte exerça une grande influence sur ses idées concernant la nutrition envisagée d'une manière générale.

Le sang, qu'il a si bien dénommé un *milieu intérieur* où vivent tous les éléments anatomiques de l'organisme, doit avoir une composition à peu près constante, d'où la nécessité pour l'animal d'avoir des réserves qui assurent la fixité de constitution de ce milieu intérieur.

Il en conclut que la nutrition ne doit pas être *directe*, comme l'enseignaient les théories chimiques admises, mais, au contraire, *indirecte*, c'est-à-dire se faisant par des réserves. En un mot, l'animal ne vivrait pas de ses aliments actuels, mais de ceux qu'il a mangés antérieurement.

Ces brillantes et solides découvertes ouvraient une ère nouvelle

à l'étude du diabète, et cependant elles n'ont point obtenu auprès du corps médical l'accueil auquel on aurait pu s'attendre. Il serait oiseux de rechercher à qui en incombe la responsabilité. On peut toutefois remarquer qu'elles auraient certainement gagné à être présentées sous une forme plus immédiatement acceptable par la majorité des praticiens.

A première vue et en raison même de sa durée éphémère, le diabète artificiel ou expérimental ne présente qu'une analogie assez lointaine avec le diabète pathologique et permanent, qui, depuis si longtemps, fait le désespoir des malades et des médecins.

A première vue, il est bien difficile d'admettre que l'intégrité d'un organe puisse être considérée comme une condition absolument indispensable à l'irrégularité de sa fonction, et cependant Cl. Bernard se plaisait à proclamer qu'il faut avoir le foie anatomiquement sain pour être diabétique.

Mais c'est surtout au sujet du régime alimentaire que le désaccord a paru s'accentuer. Dans tous les temps, dans tous les pays, dans toutes les observations cliniques, les médecins ont été d'accord pour constater les rapports les plus étroits entre la quantité de sucre trouvée dans l'urine des diabétiques et la nature de leur alimentation. Cl. Bernard n'en persiste pas moins à affirmer que la fonction glycogénique est absolument indépendante du régime alimentaire.

Les résultats annoncés par Cl. Bernard sont parfaitement exacts ; les arguments invoqués par la clinique ne le sont pas moins : tout le problème consiste donc à chercher un terrain de conciliation et à trouver une interprétation qui puisse convenir aux uns et aux autres.

Ce problème est loin d'être insoluble, mais il faut savoir se résigner à une réserve prudente pour tout ce qui concerne la nature intime des phénomènes et réserver tous ses efforts pour déterminer aussi exactement que possible les conditions dans lesquelles ils s'accomplissent. De la sorte, on ne quitte pas un seul instant le terrain de l'observation ou de l'expérimentation et on est sûr de ne pas s'égarer. L'interprétation s'applique uniquement à des faits matériels bien constatés et que chacun peut contrôler, et non à des hypothèses plus ou moins ingénieuses.

L'observation expérimentale des glycosuriques soumis au régime restreint nous a déjà permis de dissocier deux phénomènes d'une connexité telle que, jusqu'ici, ils avaient été confondus

sous une seule et même dénomination. Nous avons vu qu'il était à la fois facile et important de distinguer d'une part, la *glycosurie*, c'est-à-dire le fait matériel de la présence du sucre dans l'urine, et d'autre part, l'*uroglycosie*, c'est-à-dire le trouble fonctionnel qui lui donne naissance.

Grâce à cette distinction si simple et que nous retrouverons à chaque instant dans l'étude des malades qui présentent des urines sucrées, nous pouvons, dès à présent, nous entendre lorsque nous dirons que le plus ou moins d'intensité de la glycosurie ne donne pas la mesure du plus ou moins d'intensité de l'uroglycosie.

L'observation expérimentale des glycosuriques soumis au régime restreint va nous fournir l'occasion d'une nouvelle dissociation encore plus importante, puisqu'elle nous permet de soupçonner qu'il existe dans l'économie au moins deux sucres parfaitement distincts, et cela sans avoir recours à des réactifs chimiques, car c'est la pathologie elle-même qui se charge d'établir cette distinction.

En effet, la clinique nous démontre qu'en certaines circonstances l'un de ces sucres peut être très sérieusement compromis dans la manifestation morbide, alors que l'autre, *complètement* épargné, subvient aux besoins de l'organisme et supplée son congénère, qui, pour des motifs complètement inconnus, est devenu en partie inapte à remplir ses fonctions habituelles.

Cette fois encore l'observation des malades va nous imposer des opinions en opposition flagrante avec les idées théoriques régnantes. Il est universellement admis que la glycosurie dépend d'un excès de sucre dans le sang, qu'elle est le résultat, la conséquence de l'hyperglycémie ; or, c'est précisément le contraire ; car, ainsi que nous allons le voir dans un instant, c'est la glycosurie qui est la cause *indirecte* de l'hyperglycémie.

Mais, pour que cette distinction soit bien comprise, il nous faut d'abord demander au régime alimentaire une base solide pour établir une classification vraiment médicale des différents types cliniques d'uroglycosie.

Il est très important de ne voir dans ces types ni des entités morbides spéciales, ni des espèces nosologiques distinctes, encore moins les degrés successifs d'une même maladie ; on ne doit y voir que des modalités différentes du dérangement survenu dans les fonctions glycogéniques.

Lorsque en soumettant des glycosuriques au traitement de Bouchardat, on prend simultanément la peine d'analyser l'urine de ces malades aussi longtemps et aussi souvent que cet examen est nécessaire, il est un phénomène qui s'impose à l'attention de l'observateur le plus superficiel, et si, jusqu'ici, il n'a pas été pris en plus sérieuse considération, cela tient, bien certainement, à toutes les exigences tyranniques par lesquelles, sans aucun avantage pour la médecine, on a entravé la pratique de l'analyse des urines sucrées.

Ce phénomène, c'est le plus ou moins de *facilité*, le plus ou moins de *rapidité* avec laquelle le malade se débarrasse de son sucre urinaire, lorsque, par des prescriptions alimentaires convenables, il est possible d'en tarir la source.

Ce phénomène, d'autant plus important qu'il est d'ordre biologique, paraît dominer toute l'histoire de la glycosurie. Variable d'un malade à l'autre, il est constant chez le même malade tout au moins pendant des périodes qui peuvent atteindre plusieurs années.

Considérée à ce point de vue, l'uroglycosie admet trois divisions principales dont les caractères sont tellement nets et tellement tranchés que la principale difficulté consiste à leur trouver des dénominations aussi peu significatives que possible, de manière à réserver la question nosologique et à se tenir en dehors de toute idée théorique.

Ces trois divisions, uniquement basées sur la plus ou moins grande rapidité dans la disparition du sucre urinaire, sous l'influence du régime restreint, sont les suivantes : 1° uroglycosie simple ; 2° uroglycosie mixte ; 3° uroglycosie complexe.

Dans l'uroglycosie simple, la disparition du sucre urinaire est non seulement complète, mais encore extrêmement rapide ; elle ne demande souvent que quelques heures et jamais plus de deux ou trois jours, quelque ancien que soit l'état morbide et quelque considérable que soit la quantité de sucre à éliminer, et c'est même là ce qui donne à ce caractère toute son importance. Le type simple comprend deux variétés : 1° l'uroglycosie simple constante ; 2° l'uroglycosie simple inconstante. Nous en dirons quelques mots plus loin.

Dans l'uroglycosie mixte, la diminution assez rapide du début ne fait place à une disparition également complète qu'au bout d'un temps plus ou moins long. Ce n'est plus par heures ou par

jours, c'est par semaines et quelquefois par mois qu'il faut compter.

Dans l'uroglycosie complexe, il survient également une diminution plus ou moins notable au début, mais, quelque sévère que soit le régime, quelque consciencieusement qu'il soit suivi, quelque longtemps qu'il soit prolongé, le sucre ne disparaît jamais complètement.

Tous ces groupes, sans exception, sont féculents et alimentaires, car dans tous, sans exception, la quantité de sucre trouvée dans l'urine est toujours plus abondante, soit après l'ingestion de féculents, soit pendant la période digestive. Il n'y a donc pas de glycosurie exclusivement azotée.

Du reste, ces distinctions purement chimiques n'ont qu'une valeur relative; on peut en dire autant de celle qui est basée sur l'évolution des matières grasses. Sans doute, il est curieux de voir que deux états absolument opposés: un extrême embonpoint ou une extrême maigreur, appellent de suite l'attention du médecin et le font penser à la possibilité de la présence du sucre dans l'urine. Ce n'est cependant pas une raison pour diviser les diabétiques en deux catégories, les uns gras, les autres maigres, car on serait fort embarrassé de classer les malades qui, ayant du sucre dans l'urine, seraient naturellement maigres ou maigriraient pour un tout autre motif.

Mais, le plus grave reproche qu'on pourrait adresser aux groupes féculent, alimentaire ou gras, c'est qu'après les avoir admis en principe on n'en tient pas compte dans la pratique et que l'on considère ces différentes dénominations comme synonymes de *cas légers*. Aussi, par une espèce de convention tacite et sans aucun motif plausible, on en distrait le plus habituellement tous les cas dépassant une certaine intensité, soit comme glycosurie, soit comme symptômes concomitants. Là est l'origine d'une grande confusion.

En effet, dans l'uroglycosie simple, le malade peut se présenter sous tous les aspects. Il peut être gras ou maigre, sa glycosurie peut être permanente ou passagère, continue ou discontinue, faible ou forte (depuis quelques décigrammes jusqu'à plusieurs centaines de grammes comme déperdition journalière), le syndrome habituel (polydipsie, polyurie, polyphagie, amaigrissement, etc.) peut être à peine prononcé, ou tout aussi intense que dans les types les plus graves.

On voit donc que ces différents caractères, tout en ayant une valeur clinique incontestable, sont loin d'avoir celle qu'on leur a attribuée au point de vue du diagnostic des différentes formes de glycosurie et surtout de leur pronostic.

Le plus ou moins d'intensité du syndrome habituel s'explique facilement par plusieurs motifs et, tout d'abord, par le plus ou moins de rapidité avec laquelle la glycosurie a atteint un taux élevé. Il y a là une question d'accoutumance. Cette explication est fondée à la fois sur l'analogie et sur l'observation directe. Tout le monde sait qu'un épanchement dans la tunique vaginale, dans le péricarde, revêt des allures symptomatiques complètement différentes, suivant que cet épanchement se produit lentement ou avec rapidité. D'autre part, de deux glycosuriques soumis pendant plusieurs mois au régime restreint et destinés à voir reparaître le sucre par le retour au régime ordinaire, celui qui n'y reviendra qu'avec de très grands ménagements et une extrême lenteur pourra atteindre un taux très élevé de glycosurie, sans qu'on en ait été averti par les symptômes habituels, tandis que celui qui, dès le début, ferait abus des aliments dont il a été si longtemps privé, serait immédiatement arrêté par les symptômes qui sont l'apanage d'une hyperglycémie rapide. Un autre motif de cette variabilité du syndrome glycosique est le plus ou moins de rapidité avec laquelle le malade se débarrasse de son sucre urinaire.

Nous ne mentionnerons que pour mémoire la brusque disparition de la glycosurie dans les états fébriles; elle s'explique facilement par l'influence du régime restreint. En effet, elle n'a pas lieu dans le type complexe, où il n'est pas rare de trouver d'assez fortes proportions de sucre urinaire quelques heures avant la mort.

L'uroglycosie simple est la forme la plus fréquente et, à moins d'indication contraire, c'est la seule dont il sera question dans les considérations suivantes. C'est en même temps la moins grave. On comprend, en effet, qu'un malade ne saurait être considéré comme gravement atteint (en tant que trouble fonctionnel), quelle que soit d'ailleurs l'intensité de la glycosurie et des symptômes concomitants, alors qu'il lui suffit d'être prévenu deux ou trois jours à l'avance pour pouvoir, au moyen de précautions alimentaires convenables, dissimuler son état morbide même à l'œil le plus exercé.

L'uroglycosie simple est, de toute la pathologie, le sujet qui se prête le mieux à la méthode expérimentale. On est même étonné de voir cet état morbide, en apparence si fantasque et si capricieux, obéir à des lois aussi absolues et aussi certaines que celles qui régissent les phénomènes physico-chimiques.

Nous ne signalerons que les deux principales : la première concerne l'origine ; la seconde, la quantité de sucre urinaire.

Dans l'uroglycosie simple, avec une alimentation convenablement dirigée, la disparition du sucre est si complète que, malgré ce que cette proposition peut avoir de paradoxal, si l'on veut se familiariser avec la manière dont se comporte vis-à-vis de la liqueur de Fehling une urine absolument indemne de sucre, c'est exclusivement à ces glycosuriques qu'il faut la demander. Une fois le malade habitué aux rigueurs alimentaires, il suffit de lui supprimer pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures toute espèce de féculents, y compris bien entendu le pain de gluten, pour se procurer de l'urine absolument sans sucre. On pourra alors se convaincre que l'urine normale en renferme toujours et que l'uroglycosie simple n'est qu'une exagération plus ou moins accentuée de l'état normal.

Chez un malade soumis au régime restreint, le sucre n'apparaîtra jamais en dehors d'un écart de régime, et si cet écart est passager, c'est toujours dans les quelques heures qui suivent le repas et jamais le lendemain ou le surlendemain, que le sucre fera son apparition ; de plus, sa quantité ne sera jamais supérieure ou même égale à la quantité équivalente aux féculents ingérés, elle lui sera toujours notablement inférieure.

La loi relative à l'origine peut donc être formulée ainsi : *Dans l'uroglycosie simple, le sucre urinaire doit uniquement et exclusivement son origine aux matières féculentes ou sucrées récemment ingérées.* Corollaire : Jamais sa quantité ne surpasse celle de ces aliments.

La connaissance de cette loi donne une grande assurance au médecin auprès de son malade ; il n'est plus à la merci du manque de docilité ou de sincérité de celui-ci ; il peut rectifier ses assertions lorsqu'elles sont erronées, ou leur opposer le démenti le plus formel lorsqu'elles sont mensongères. En dehors d'une alimentation féculente ou sucrée, un malade affecté d'uroglycosie simple n'est pas susceptible de produire un atome de sucre urinaire.

Quant à la quantité de sucre trouvée dans l'urine, elle dépend de deux facteurs : 1° un facteur biologique ou, pour mieux dire, pathologique, représenté par le trouble fonctionnel, par l'uroglycosie proprement dite, laquelle peut être plus ou moins intense ; 2° un facteur chimique ou alimentaire, qui est représenté par les féculents mis à la disposition de l'organisme malade pour produire du sucre urinaire et qui peuvent être plus ou moins abondants. C'est de la valeur plus ou moins grande de l'un *et* de l'autre de ces facteurs que dépend la quantité de sucre urinaire. La loi qui la régit peut être énoncée de la manière suivante : *Quelque intense, quelque considérable que soit l'un des deux facteurs, si l'autre est faible, la glycosurie proprement dite sera nécessairement faible.* Si c'est le trouble fonctionnel qui est peu accentué, quelle que soit la masse d'aliments amylacés ingérée, la glycosurie sera nécessairement de peu d'importance. C'est là ce qui constitue le *maximum biologique*. De plus, la diminution progressive dans l'alimentation féculente ne commencera à faire sentir son action que lorsque le malade cessera d'y trouver de quoi produire la quantité d'uroglycose que comporte son état morbide.

D'autre part, quelle que soit l'intensité du trouble fonctionnel, il ne se manifestera qu'une glycosurie insignifiante, si la quantité de féculents ingérée est elle-même peu considérable. Ce résultat, d'accord avec le corollaire de la première loi, mérite d'arrêter un moment notre attention.

Pendant tout le temps qu'un glycosurique est soumis au régime restreint, il se trouve par ce seul fait soustrait à l'observation médicale, puisqu'il est devenu incapable de traduire d'une manière appréciable les modifications susceptibles de survenir dans son état morbide. Car, ainsi que nous avons essayé de le démontrer, c'est par le point d'arrivée et non par le point de départ que se différencient les glycosuriques diversement atteints ; il est donc indispensable que le point où se traduisent les variations reste constamment sous les yeux de l'observateur, et c'est ce qui n'a pas lieu lorsque le malade est soumis au régime restreint. C'est pour n'avoir pas tenu compte de cette circonstance que la thérapeutique pharmaceutique du diabète a été jusqu'ici condamnée à la stérilité et nécessite une revision complète.

Comme, d'autre part, nous ne saurions priver des bénéfices

du régime restreint les glycosuriques fortement atteints, c'est exclusivement sur ceux qui le sont légèrement que devront, à l'avenir, porter nos investigations thérapeutiques. Mais cette question est trop importante pour être traitée incidemment; elle fera l'objet d'une communication ultérieure.

Deux conditions sont indispensables pour produire une forte glycosurie : 1° une uroglycosie intense; 2° une grande appétence pour les féculents; cette dernière est une condition indispensable, mais on a eu le tort d'y voir une des causes les moins douteuses de la glycosurie. Il y a là une erreur d'interprétation, car on rencontre souvent de grands amateurs de féculents qui conservent une petite quantité de sucre dans l'urine pendant de longues années, sans rien changer à leurs habitudes alimentaires, ce qui est une nouvelle confirmation de l'existence du maximum biologique.

Le facteur alimentaire est variable au gré de l'expérimentateur et peut être réglé par lui avec une extrême précision; il n'en est pas de même du facteur biologique. L'intermittence de la glycosurie, qui est le plus souvent purement artificielle, doit donc être distinguée avec soin de l'intermittence de l'uroglycosie, qui ne dépend pas de l'expérimentateur.

Dans certains cas, le facteur pathologique est d'une constance très grande et répond de la même manière à une incitation alimentaire identique; c'est ce qui constitue l'*uroglycosie simple constante.*

Chez d'autres malades, au contraire, il est d'une variabilité remarquable, tantôt d'un jour à l'autre, tantôt pendant des périodes d'une durée plus ou moins longue; c'est ce qui constitue l'*uroglycosie simple inconstante.*

Dans la première variété, la présence du sucre dans l'urine indique un écart de régime et réciproquement; dans la seconde, au contraire, la réciproque n'est pas toujours vraie, c'est-à-dire qu'un écart de régime, quelquefois même assez important, ne se traduit pas toujours par la présence du sucre. Il est bon d'être prévenu de cette circonstance. Aussi cette dernière variété expose-t-elle à bien des mécomptes et surtout à bien des illusions lorsqu'il s'agit de l'expérimentation des divers médicaments. Toutefois, malgré sa variabilité, elle n'en reste pas moins soumise aux lois énoncées plus haut.

Malgré des apparences contraires, l'uroglycosie simple pré-

sente une similitude parfaite avec le diabète expérimental. Dans les deux cas, en effet, la glycosurie ne se produit que pendant la période digestive, et, dans les deux cas, elle n'a qu'une durée éphémère. Car dans le type simple, alors même que la glycosurie durerait des années sans une minute d'interruption, elle n'a que les apparences de la continuité; en réalité, elle se compose d'*accès subintrants* qu'il est facile d'éloigner les uns des autres en dirigeant convenablement le régime alimentaire. On peut ainsi reproduire artificiellement tous les types connus de l'intermittence (tierce, quarte, double tierce, tierce doublée, etc.).

L'analogie n'est donc pas aussi lointaine qu'on pouvait le supposer à première vue, et les autres assertions de Cl. Bernard ne sont pas plus difficiles à concilier avec l'observation clinique.

Depuis longtemps déjà, on s'est tellement habitué à considérer la médecine comme la tributaire de toutes les sciences, qu'on ne suppose pas qu'elle puisse avoir une opinion qui lui soit propre, même sur les questions qui sont de son domaine et de sa compétence. Puisque nous sommes en train de chercher un terrain de conciliation, c'est une excellente occasion de réclamer pour elle un peu plus d'indépendance et d'autonomie.

Le dérangement survenu dans un mécanisme peut quelquefois éclairer sur des particularités moins facilement appréciables à l'état normal. C'est ce qui arrive pour le diabète, et c'est précisément la pathologie qui nous permet de concevoir l'espérance de pénétrer un jour plus avant dans le domaine, jusqu'ici fort obscur et fort mystérieux, des fonctions de nutrition.

C'est en effet l'état morbide qui se charge de dissocier les éléments de la nutrition directe et les éléments de la nutrition indirecte et d'établir une démarcation très nette entre ces deux nutritions.

Les éléments de la nutrition directe sont représentés par les produits provenant directement des aliments et devant servir à la consommation courante; ils sont destinés à être utilisés immédiatement.

Les éléments de la nutrition indirecte sont remaniés par l'organisme; mis en réserve pour des besoins ultérieurs, ils sont destinés à parer à toutes les éventualités d'une alimentation excessivement changeante et à toutes les nécessités d'une nutrition continue.

L'examen sommaire que nous venons de faire de l'uroglycosie

simple, et surtout les lois qui la régissent, nous autorisent à penser qu'en ce qui concerne les fonctions glycogéniques, la nutrition directe est représentée par le sucre alimentaire, c'est-à-dire par celui qui provient immédiatement des féculents, au moyen de modifications chimiques de peu d'importance et demandant un temps très court ; la nutrition indirecte est représentée par le sucre hépatique ou organique, dont la production, beaucoup plus lente, est indépendante de la nature de l'alimentation.

La première, c'est-à-dire la nutrition directe, est seule compromise dans l'uroglycosie simple, tandis que les deux le sont dans l'uroglycosie complexe.

Dans le type simple, le sucre hépatique qui est complètement épargné, supplée le sucre alimentaire qui est seul atteint, et c'est même cette circonstance qui produit l'hyperglycémie.

A l'état normal, la teneur en sucre du liquide sanguin est maintenue constante, parce que le sucre alimentaire est consommé aussitôt que produit, et que le sucre hépatique n'entre en scène qu'au fur et à mesure des besoins, et pour combler le déficit *matériel* du sucre alimentaire.

A l'état diabétique, l'hyperglycémie (qui, en dernière analyse, est la cause de tous les accidents) est produite, parce que, pour des motifs qui nous sont complètement inconnus, une partie du sucre alimentaire est devenne impropre à la nutrition et doit être éliminée comme corps étranger. Le sucre hépatique, qui est alors destiné à combler un déficit, non plus *matériel*, mais exclusivement *fonctionnel*, entre en scène lorsque le sucre alimentaire n'est pas encore éliminé, et c'est leur présence simultanée dans le sang qui vient augmenter l'hyperglycémie, laquelle se trouve être ainsi le résultat et non la cause du trouble fonctionnel, puisqu'elle lui est postérieure.

Mais pour que le sucre alimentaire puisse être remplacé par le sucre hépatique, il est indispensable que la fonction glycogénique soit indépendante du régime alimentaire, et il est nécessaire que le foie soit sain, ce qui est conforme aux assertions de Cl. Bernard.

Seulement, l'hyperglycogenèse du foie, au lieu d'être une condition pathogénique qu'il faut chercher à réprimer, est, au contraire, une condition tutélaire et compensatrice qu'il faut respecter et même favoriser.

Quoi qu'il en soit, les merveilleuses découvertes de Cl. Bernard ont jeté une vive lumière sur bien des points de l'histoire du diabète. Ce sont elles qui nous autorisent à considérer cet état morbide, non comme une maladie, mais comme un trouble fonctionnel que l'on peut rencontrer dans les affections les plus diverses, soit par leur nature, soit par leur gravité. Ce sont elles qui ont restitué à l'élément biologique le rang qui lui convient dans une question où le sucre avait fini par accaparer l'attention exclusive des observateurs.

Dans les recherches pathologiques, c'est toujours à l'être vivant que revient la première place, c'est toujours à lui qu'appartient le dernier mot. Quelque idée qu'on s'en fasse, la vie est un facteur qu'on ne saurait négliger, car c'est lui qui s'impose à nos préoccupations au lit du moribond, et c'est précisément ce facteur que notre mission est d'entretenir le plus longtemps possible chez ceux qui nous confient le soin de leur santé.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Corps étrangers spéciaux aux ouvriers de la métallurgie;

Par le docteur Fr. GUERMONPREZ.

Les corps étrangers spéciaux aux ouvriers de la métallurgie sont les parcelles métalliques lancées à distance, avec une grande violence, traversant les vêtements et pénétrant souvent à une profondeur notable dans les tissus. Ils pourraient servir de type à la catégorie des corps étrangers *par effraction*. (Alfred Poulet, *Traité des corps étrangers en chirurgie*, Paris, 1879.)

Les autres professions présentent bien des corps étrangers, mais on ne saurait guère leur trouver les particularités dont nous nous efforçons de présenter un aperçu.

DESCRIPTION DE CES CORPS ÉTRANGERS.

Tout le monde connaît la projection de paillettes métalliques incandescentes sous l'action répétée des marteaux de forge. Quand elles atteignent les ouvriers, il en résulte des brûlures sur diverses parties du corps, surtout sur le dos de la main.

Toujours complètement nus, absolument dégagés, placés à la

hauteur des gerbes d'éclaboussures au moment où l'action du marteau-pilon les projette avec force, les avant-bras sont les premiers atteints.

On pourrait presque dire que ce sont les seules parties du corps qui soient habituellement atteintes. Il en résulte une simple brûlure. Entraîné par un travail qui se réduit à une série de *poussées* très actives au moment où le fer, sorti chaud du foyer, est placé sur l'enclume, le forgeron ou le frappeur atteint n'interrompt guère son martellement et poursuit avec la même ardeur que ses compagnons.

L'accident est donc très bénin lorsque la paillette métallique ne pénètre pas.

Il en est autrement lorsque, traversant la peau, le fragment de métal vient constituer un corps étranger.

Le fragment, après avoir franchi la peau, reste toujours dans le membre.

Les battitures de fer ne sont d'ailleurs pas les seuls corps étrangers professionnels des ouvriers de la métallurgie.

De l'angle ou du bord du marteau, un éclat s'échappe parfois dans un coup obliquement donné.

Plus souvent encore, c'est de la *chasse* (1) que s'échappent les éclats en paillettes. Les bords tranchants de ces paillettes leur permettent de franchir aisément la peau et de pénétrer à une grande profondeur dans les tissus.

Dans tous les cas, à l'instant même de la blessure, l'ouvrier éprouve une brusque défaillance du membre atteint. Il semble, disait l'un d'eux, un violent coup de bâton donné sur la partie la plus charnue du membre. Une impuissance subite en est la conséquence. Jamais ce signe du premier moment ne fait défaut.

Les signes locaux sont toujours les mêmes. Une douleur minime appelle l'attention sur un point déterminé.

Là se trouve une plaie étroite, à bords nets, comme si elle était due à un coup de canif. A moins qu'une veine n'ait été ouverte — ce qui n'est pas rare — il ne s'en écoule pas de sang,

---

(1) Instrument d'acier, que l'on place sur le fer rouge et sur lequel frappent les forgerons dans le but de donner en creux à la pièce la forme que la chasse présente en relief.

mais seulement un peu d'une sérosité à peine teintée en rose. Il n'y a ni tuméfaction ni ecchymose.

Par le toucher, on sent un noyau dur, de la dimension d'une pièce de 50 centimes ou de 1 franc.

Cette exploration ne révèle d'ailleurs aucune sensibilité bien notable, sauf en un point, circonstance avantageuse pour permettre au chirurgien de rechercher le lieu précis où le corps étranger est arrêté.

Il ne nous est arrivé qu'une seule fois de constater la présence du corps étranger immédiatement sous la peau. C'était à 1 centimètre environ de distance de l'orifice d'entrée.

L'étroitesse de cet orifice était telle, qu'il eût été impossible de tenter l'extraction sans débridement. Le blessé, peu incommodé par une induration réellement indolore, se trouvant d'ailleurs bien apte à continuer son travail, refusa toute intervention opératoire.

Qu'une veine soit sectionnée, il se produit une hémorrhagie veineuse : un disque d'amadou et un simple cordon suffisent à l'arrêter. Que le corps étranger pénètre dans une articulation métacarpophalangienne ou autre, une arthrite se développe avec ou sans élimination du corps étranger. Tout récemment encore, nous avons observé de l'anesthésie, puis des fourmillements et de la douleur dans le médius et dans l'index ; une branche nerveuse avait été évidemment intéressée. C'est ce qui résulte de bien d'autres accidents analogues ; nous ne nous y arrêterons pas. Mais à côté de ces phénomènes, qui n'offrent aucun intérêt spécial, il en est d'autres qui, loin de se présenter d'une manière habituelle, constituent en quelque sorte des exceptions, de véritables complications sur lesquelles nous devons insister.

COMPLICATIONS.

Le processus atrophique débute ordinairement huit jours après le traumatisme. Il est annoncé par une sensation de fatigue étendue à la totalité du membre et survenant le soir, dès la fin de la journée de travail. Une courbature générale, diverses douleurs surviennent en même temps, sans aller toutefois jusqu'à troubler le sommeil. L'avant-bras paraît alors tuméfié. Il est manifestement sensible à la pression, non pas seulement dans le voisinage de la plaie, mais encore dans sa totalité. Après

cette première période, caractérisée par la courbature, les troubles changent de nature : ce qui domine, c'est l'impuissance du membre, persistant même en dehors de la fatigue causée par le travail. Cette impuissance n'est pas assez grande pour contraindre l'ouvrier à interrompre son travail. Alors seulement, on constate l'atrophie musculaire, qui fait des progrès continus pendant six ou huit septénaires. Nous avons vu, dans ce cas, l'avant-bras droit avoir 4 et même 5 centimètres de moins que le gauche, chez un sujet qui n'a jamais été gaucher et chez lequel nous avions constaté antérieurement, et encore depuis lors, la prédominance normale du membre supérieur droit sur son congénère. Dans tous les cas que nous avons observés, la guérison a été obtenue. Le traitement employé comprenait : d'une part, les frictions stimulantes ; d'autre part, les courants induits et interrompus, appliqués deux fois chaque jour, pendant dix minutes chaque fois et sans aller jusqu'à la fatigue ; comme adjuvants, l'exercice modéré du membre et une chaleur constante assurée pendant la nuit, à l'aide de cataplasmes de farine de graine de lin. Quant aux reconstituants généraux et au repos véritable en dehors des heures de travail, nous n'oserions affirmer qu'il en a été tenu un compte satisfaisant.

Signalons encore un détail : c'est habituellement après la lésion des nerfs que se manifestent les accidents atrophiques.

Une seconde complication des corps étrangers professionnels, c'est leur déplacement. Nous en citerons un exemple, choisi parmi bien d'autres pour servir de type.

Vers la fin d'août 1875, le poseur de tubes D. L..., âgé de trente-deux ans, est atteint d'un éclat de forge au niveau de la partie supérieure de la face dorsale du premier espace intermétacarpien droit. S'adressant au panseur de l'usine, il montre une plaie large de près de 1 centimètre, disposée obliquement, et laissant suinter une petite quantité de sérosité rougeâtre. N'ayant pas retrouvé le fragment qui l'a touché, l'ouvrier soupçonne l'entrée d'un corps étranger dans la main. Il insiste pour l'exploration de la plaie. Le panseur s'en acquitte de son mieux, d'abord à l'aide du doigt, puis à l'aide d'une sonde cannelée. Il assure ensuite au blessé qu'aucun corps étranger n'existe dans la plaie, et ne l'adresse pas à la consultation. Quelques jours après, la plaie était cicatrisée sans accidents. L'ouvrier n'y songeait même plus, lorsque, vers février 1876, il se sentit gêné dans le maniement du marteau par un noyau dur situé du côté pal-

maire de la main, non loin du bord inférieur du premier espace intermétacarpien. A quelques jours de là, survint de la sensibilité au toucher, puis de la rougeur, puis encore de la chaleur. Enfin la douleur devint telle, que D. L... demanda à en être délivré. Le noyau dur s'était encore déplacé et était venu se fixer immédiatement en avant de l'articulation métacarpophalangienne du pouce droit, constituant en ce point une gêne importante pour les mouvements de l'organe.

Après m'être assuré que l'inflammation était restée localisée au noyau induré palmaire et ne s'était pas propagée à l'articulation, j'incisai les téguments et trouvai presque immédiatement sous la peau, épaissie en ce point, un fragment d'acier long de 12 millimètres, pointu à l'une de ses extrémités, tranchant sur les deux bords et large de 8 millimètres à l'extrémité opposée à la pointe. Cette incision ne donna pas issue à une quantité de pus appréciable. La plaie fut cicatrisée sans incident. La guérison ne s'est pas démentie depuis lors.

TRAITEMENT.

L'observation suivante est un exemple assez avantageux pour nous dispenser d'une description régulière du traitement.

Le 1er septembre 1882, l'apprenti forgeron C. H..., âgé de seize ans, est atteint par un éclat d'acier, pendant que lui-même frappe sur une pièce de machine-outil. Presque aussitôt après l'accident, on reconnaît par le palper la présence du corps étranger, immédiatement sous la peau du tiers inférieur de la face postérieure de l'avant-bras gauche. La plaie, très étroite et linéaire, par laquelle a pénétré le corps étranger, n'a guère plus de 1 millimètre d'étendue. Elle est à une distance de près de 2 centimètres du point où l'on sent le métal sous la peau. Le blessé n'accepte aucune intervention. Il n'a rien perdu de sa force habituelle. Ses mouvements ne sont que très peu gênés.

Le lendemain, 2 septembre, le corps étranger cesse d'être accessible et les mouvements sont devenus très aisés. La gêne du premier moment n'a pas persisté. Le 5, on observe, non pas au niveau de la plaie, mais bien au niveau où la présence du corps étranger a pu être constatée, une saillie de quelques millimètres. Au niveau de cette tuméfaction, la peau est indemne, un peu rosée, légèrement chaude. Sous la peau, on trouve dans le tissu musculaire un noyau du volume d'une aveline et d'une consistance modérément indurée. Cette partie n'est pas notablement sensible au toucher, ni même à la pression. Une pression forte est nécessaire pour constater que le corps étranger est bien encore à ce même point, mais à une plus grande profondeur. Le blessé se rend aisément compte de la sensation qu'il éprouve : c'est bien la même que celle du premier jour. La

main de l'explorateur ne distingue rien d'appréciable. L'apprenti affirme qu'il n'éprouve aucune douleur spontanée. Après sa journée, il ne se sent pas plus fatigué qu'autrefois. Aucune intervention chirurgicale n'est acceptée encore. La situation se maintient la même jusqu'au 14.

Il existe alors une gène vague dans le membre. L'enfant se sent moins adroit que d'habitude. Il ne souffre pas. Sa fatigue, le soir, n'est guère plus grande que par le passé. Il est toutefois assez ennuyé de sa maladresse pour accepter une incision faite au niveau du noyau induré, dans une étendue d'environ 2 centimètres. On reconnaît aisément le muscle dilacéré, de couleur ecchymotique. Il s'en écoule un liquide séro-noirâtre, inodore. L'exploration de la plaie permet d'atteindre, sans aucun effort, une profondeur de 3 centimètres environ, sans rencontrer le contact métallique du corps étranger cherché. Le pansement de Lister est appliqué, en prenant soin de maintenir la plaie béante, par l'introduction d'une mèche d'ouate phéniquée.

Le 15, la plaie n'a plus l'aspect ecchymotique. Une exploration nouvelle permet de sentir aisément le corps étranger, non pas au fond, mais bien à 1 centimètre seulement de l'orifice. L'extraction en est faite sans difficulté. L'éclat d'acier est long et étroit : 20 millimètres sur 1 millimètre et demi ; ses deux bords sont tranchants ; l'une de ses extrémités est très aiguë ; des deux faces, l'une est plane et l'autre pourvue d'une arête, comme celle des aiguilles à suture. Le pansement de Lister est continué et la guérison est obtenue sans autre incident notable.

L'extraction du corps étranger est ainsi faite pour ainsi dire en deux temps, et d'une façon aussi bénigne qu'on peut le souhaiter.

Le fait suivant est un exemple des résultats fâcheux d'une pratique inopportune et confirme la valeur du traitement que nous venons d'indiquer.

Le pilonnier A. Gr..., dix-sept ans et demi, est atteint, le 3 décembre 1881, par un éclat d'acier provenant du marteau dont il se sert. On trouve une plaie étroite du côté dorsal du pli cutané qui va de la base de l'annulaire à celle de l'auriculaire du côté droit. L'exploration ne permet pas de toucher de corps étranger, même à 1 centimètre et demi de l'orifice. Une inflammation très vive survenant le 4, une sangsue est appliquée *loco dolenti*, et détermine un soulagement qui devient de plus en plus notable pendant les jours suivants. Le 10, le blessé part pour son village, dans le but d'y passer quelques jours de convalescence. Le 12, le médecin de la famille fait une ponction au-dessus de la cinquième articulation métacarpophalangienne et fait

de nouvelles recherches, sans atteindre le corps étranger. Le 13, la plaie laisse écouler une sérosité un peu visqueuse et à peine purulente. Le 20, un point noir se présente à la plaie chirurgicale : c'est le corps étranger, que l'on enlève sans difficulté à l'aide de la pince à disséquer. Quelques jours plus tard, la plaie est cicatrisée, mais l'arthrite se termine par ankylose.

La présentation spontanée du corps étranger à l'orifice d'une plaie évite les inconvénients de recherches pénibles et multipliées. Elle serait évidemment plus avantageuse si elle pouvait être obtenue sans aucune intervention chirurgicale. C'est en effet ce qui arrive dans quelques cas, ainsi qu'on en peut juger par le fait suivant :

Le 18 mars 1882, l'ajusteur W. E..., âgé de dix-sept ans, frappe maladroitement sur l'étau : un éclat de cet instrument se détache, pénètre sur la face dorsale de la phalange métacarpienne du pouce droit, et se fixe dans les tissus aponévrotiques de la région. Pour s'opposer à la cicatrisation de la plaie étroite qui en résulte, on applique de l'onguent de la mère. Une inflammation du voisinage ainsi produite est ensuite calmée par des cataplasmes de pain et de lait. Le 22, un point noir se présente entre les lèvres de la plaie ; le blessé tend la peau et le corps étranger sort presque sans difficulté.

Dans un cas cependant, il fut possible de provoquer hâtivement et artificiellement la présentation du corps étranger à l'orifice de la plaie.

Un forgeron est atteint d'un éclat de tranche, qui pénétre à 2 centimètres environ de profondeur. L'examen de la tranche et la comparaison de la partie fraîchement brisée permettent de présumer que la plaie est étroite, relativement aux dimensions du corps étranger, et que celui-ci a dû pénétrer, non pas obliquement, mais bien perpendiculairement à la surface du membre. Le blessé insiste pour l'extraction immédiate du corps étranger, quel que soit le moyen employé. Le panseur des ateliers pratique, à l'aide du bistouri, une incision de quelques millimètres, dans le but d'agrandir la plaie primitive ; puis il pratique autour de la plaie des pressions progressives et des malaxations, jusqu'au moment où le corps étranger, se présentant à l'orifice, est aisément recueilli à l'aide des pinces à disséquer. Le pansement de Lister est appliqué comme dans les cas précédents, et la guérison est rapidement obtenue sans aucun incident notable.

Nous ne terminerons pas cette note sans rappeler le procédé de

Robert pour « l'extraction des corps étrangers métalliques implantés dans les tissus ». Un ténaculum est passé dans la peau, au-dessus du point où est situé le corps étranger ; on soulève ainsi les téguments, que l'on incise en dédolant, de manière à obtenir un petit lambeau, une sorte de couvercle de tabatière qui permet les tentatives d'extraction, et cela sans presser aucunement sur le corps étranger, qui se trouve ainsi à découvert, et que l'on saisit facilement avec des pinces. (*Bulletin général de thérapeutique médicale et chirurgicale*, 1859, t. LVI, p. 385.) Ce procédé, qui a donné de bons résultats entre les mains de Robert, est bien applicable à l'extraction des aiguilles ; mais nous n'en avons jamais trouvé l'indication bien manifeste pour l'extraction des corps étrangers spéciaux aux ouvriers de la métallurgie.

Dans son *Traité des corps étrangers en chirurgie*, M. le docteur Alfred Poulet « admet comme un principe, qu'il vaut mieux débarrasser l'organisme des corps étrangers venus du dehors, que de les abandonner aux seules ressources de la nature » (p. 66).

Il nous paraît juste de ne pas trop généraliser ce principe dans son application aux corps étrangers professionnels des ouvriers de la métallurgie. Deux cas peuvent se présenter :

Dans l'un, la plaie est étroite, l'éclat métallique est profond dans les masses musculaires du membre, loin de toute articulation, et on le présume d'un volume minime. Il présente dès lors les meilleures conditions pour l'enchatonnement. On peut du moins espérer la tolérance des tissus. Il nous paraît dès lors indiqué d'attendre.

Dans l'autre cas, la plaie est assez large ; elle a été irritée ou salie ; le corps étranger est proche d'une articulation, ou bien encore il est fixé dans un os ou un tendon ; son siège peut constituer une gêne dans les mouvements ; son volume est d'ailleurs assez notable : en un mot, les accidents tardifs sont plus ou moins probables. Dans ce cas, l'expectation nous semble contre-indiquée.

La marche que nous proposons alors est un débridement limité à la peau et des recherches renouvelées chaque jour spécialement vers les parties superficielles.

Si le débridement n'est pas accepté, nous proposons l'emploi d'un agent irritant quelconque, pour empêcher la cicatrisation

de la plaie cutanée, jusqu'au moment où le corps étranger se présentera à l'extérieur sous la forme d'une partie noire et dure.

CONCLUSIONS.

En résumé, nous concluons :

En présence du corps étranger spécial aux ouvriers de la métallurgie :

1° Il convient de prévoir deux complications en particulier : d'une part, l'atrophie partielle du membre, et d'autre part, la gêne des mouvements professionnels, causée par la migration du corps étranger;

2° On peut se borner à l'expectation, si un ensemble de conditions favorables permet d'espérer la tolérance des tissus ;

3° Dans le cas contraire, il est indiqué d'extraire le corps étranger, en observant les préceptes de la méthode antiseptique et au besoin en renouvelant les recherches toutes les vingt-quatre heures ;

4° L'extraction du corps étranger peut être obtenue sans débridement;

5° L'atrophie consécutive peut être guérie, même sans l'extraction du corps étranger, au moyen d'une gymnastique modérée, des courants faradiques, des frictions stimulantes et du repos combinés.

CORRESPONDANCE

A. M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Sur l'emploi de l'ergotinine dans le traitement du prolapsus hémorrhoïdo-rectal.

Dans le numéro du 28 février du *Bulletin* on lit que, selon M. Jette (compte rendu de sa thèse), « l'ergotinine de Tanret est à rejeter dans le traitement du prolapsus rectal ». Ainsi mis en cause, j'ai eu la curiosité bien naturelle, on l'avouera, de consulter le travail original et de voir sur quelles raisons, quelles observations probantes l'auteur pouvait bien baser une condamnation aussi radicale.

Or, voici ce que dit M. Jette :

« Les recherches nombreuses, faites depuis quelques années surtout par des hommes compétents, n'ont point abouti à nous donner isolé le principe actif de l'ergot de seigle.

« Récemment, en janvier, M. Tanret, pharmacien, a présenté à l'Académie des sciences un mémoire annonçant la découverte du véritable alcaloïde, corps solide et fixe auquel il donne le nom d'*ergotine* (*sic*). Il n'est pas prouvé que cette ergotine soit un alcaloïde, tandis que les recherches de Dragendorff et de Padwisotzki, les observations expérimentales et cliniques semblent démontrer que ce produit s'altère facilement, que son action ne correspond pas à celle de la quantité d'ergot dont elle provient.

« D'après M. Dujardin-Beaumetz, cette action n'est pas immédiate et ne se produirait que dans les douze ou vingt-quatre heures après l'injection. Enfin, cette substance, à la dose de 2 milligrammes, aurait produit, d'après Budin, des nausées et des vomissements.

« *L'ergotine de Tanret n'a pas été expérimentée dans le traitement de la chute du rectum ; mais nous ne croyons pas que cet essai doive être conseillé*, etc. » (Thèse de 1882.)

Ce n'est pas en janvier 1882, mais en novembre 1875 que j'ai annoncé la découverte de l'ergotinine, et c'est en 1877 que le docteur Molé (de Troyes) a présenté à l'Académie de médecine les premières observations de l'action de l'ergotinine cristallisée sur les métrorrhagies. En 1879, M. Chatin, rapporteur de la commission du prix Barbier à l'Académie des sciences, disait : « M. Tanret est parvenu à découvrir et isoler, dans un état de parfaite pureté, les alcaloïdes auxquels le seigle ergoté et l'écorce de racine de grenadier doivent leurs propriétés. L'alcaloïde de l'ergot, par le nom d'*ergotinine* proposé par lui, rappelle son origine, etc. » Quant aux attaques des savants allemands (qui n'ont pas nié, du reste, la nature alcaloïdique de mon ergotinine), justice en a été faite en leur temps dans le *Journal de pharmacie et de chimie* de Paris, *the Pharmaceutical Journal* de Londres, les *Annales de physique et de chimie*, etc.

Les appréciations de MM. Dujardin-Beaumetz et Budin, que rappelle M. Jette, datent du début des essais tentés avec l'ergotinine. Mieux informé, il eût su que c'est précisément parce que 2 milligrammes produisent quelquefois des nausées et des vomissements que ces messieurs sont arrivés à ne plus donner à la fois qu'un quart à un demi-milligramme d'ergotinine, ce qui, pour répondre à un autre reproche de M. Jette, correspond à environ 25 centigrammes et 50 centigrammes d'ergot de seigle. Dernièrement encore M. le docteur Chahbazian, exposant à la Société obstétricale de Londres les résultats qu'il a obtenus avec l'ergotinine à la Maternité de Dublin, disait qu'il avait arrêté des hémorrhagies *post partum* graves avec un quart à un demi-milligramme, et que les contractions utérines surviennent énergiques généralement cinq minutes après l'injection. (*The Lancet*, 2 décembre 1882.)

Je dirai enfin que, si grande que soit l'altérabilité de l'ergotinine, ses solutions se conservent parfaitement plusieurs mois (j'en ai qui datent de six à huit mois et qui sont inaltérées), si on prend la simple précaution de les garder bouchées et à l'abri de la lumière.

C. Tanret,
Lauréat de l'Institut.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique;

Par A. Auvard, interne à la Maternité de Paris.

1° De la dilatation de l'utérus et de la médication intra-utérine, par H. Fritsch (de Breslau).— 2° De l'usage immédiat de la curette dans le traitement des avortements au lieu de la méthode expectante, par le docteur T.-J. Alloway. — 3° Du traitement du carcinome, par A. Pawlik (de Vienne). — 4° Du traitement de l'hystérie, par Friedreich (Heidelberg). — 5° De l'emploi de l'eau chaude en obstétrique et en gynécologie, par Runge. — 6° De la douche rectale chaude, par J.-A. Chadwick.— 7° Du traitement thermal pendant la grossesse, par le docteur Caulet.— 8° Précautions qu'on doit prendre dans le traitement par les eaux minérales à un point de vue gynécologique, par Frickhoffer. — 9° De la rétention des membranes, par E. Schwenke. — 10° Nouvelle sonde pour injections endo-utérines, par le docteur E. Bruers (Bruxelles).

1° De la dilatation de l'utérus et de la médication intra-utérine, par H. Fritsch (de Breslau) (*Am. Journal of Obst.*, février 1883, p. 113).— Plus elle avance, plus la gynécologie tend à devenir chirurgicale, car c'est dans cette voie qu'elle trouve ses ressources thérapeutiques les plus puissantes. La dilatation intra-utérine et l'intervention directe dans l'intérieur de la cavité de l'utérus constituent aujourd'hui une méthode très importante, dont H. Fritsch résume les indications dans les paragraphes suivants :

S'agit-il d'une nullipare : la muqueuse utérine est le siège d'une hypersécrétion très marquée de mucus. L'orifice externe étroit ne livre qu'un passage insuffisant à ce mucus, qui par son accumulation dilate la cavité utérine. Cette même étroitesse de l'orifice amène de la dysménorrhée. Le mucus qui encombre la cavité du corps et du col forme, à la surface de la muqueuse, un tapis sur lequel glisse l'ovule même fécondé, de sorte que la grossesse devient impossible ; la persistance de cet état crée la stérilité. Que faire ? Il faut élargir l'orifice externe par quatre petites incisions en croix, puis, par une injection intra-utérine d'un liquide légèrement antiseptique, nettoyer la cavité de l'utérus et, en dernier lieu, toucher la surface de la mu-

queuse légèrement avec de la teinture d'iode. L'emploi de la curette, préconisé par certains auteurs dans ces cas, est inutile, et la méthode précédente suffit pour obtenir la guérison.

Le cas est autre s'il s'agit d'une métrite chronique avec écoulement muco-purulent ; il y a eu ou non grossesse. Ici deux catégories de faits se présentent : dans la première, la maladie est due à un arrêt d'involution de l'utérus après l'accouchement ; des cautérisations du col et au besoin de la cavité utérine avec de l'acide nitrique associé à un traitement général suffisent d'ordinaire pour amener la guérison. — Dans la seconde catégorie se trouvent les altérations de la muqueuse dues à une infection gonorrhéique ; dans ce cas, l'inflammation peut s'étendre jusqu'à l'extrémité des trompes, d'où la résistance au traitement. Les cautérisations de la muqueuse utérine au perchlorure de fer ou à l'acide nitrique, avec dilatation préalable de l'orifice externe avec un cathéter mousse, si besoin en est, constitueront le meilleur traitement. Dans aucun de ces cas, l'auteur ne croit l'emploi de la curette indiqué.

Vient enfin le chapitre des hémorrhagies utérines, qu'on peut ranger au point de vue thérapeutique en trois classes. Dans la première, on ne peut trouver par l'examen sur le vivant aucune lésion appréciable de l'utérus ; l'auteur emploie de préférence contre ces cas des injections intra-utérines de perchlorure de fer au tiers, faites pendant l'hémorrhagie même, peu importe. — Dans la seconde, la muqueuse utérine est recouverte de végétations de villosités ; en quelques cas, l'injection précédente pourra réussir, mais c'est en général à la curette qu'il faudra demander la guérison. — Dans la troisième classe sont rangés les cas de tumeur intra-utérine ; quand il y a indication de les extraire et que l'insertion se fait assez haut, c'est de préférence avec la curette qu'il faudra opérer. Le moment le plus propice pour l'intervention est celui même de l'hémorrhagie, car, à cette époque, le tissu utérin est plus mou et l'orifice externe se laisse plus facilement dilater. Il est rare qu'il ne faille pas préalablement élargir cet orifice ; deux méthodes sont en usage. On peut employer la laminaire ou l'éponge préparée ; l'auteur les rejette absolument comme exposant trop à des accidents septiques. C'est une ou deux incisions de l'orifice externe qu'on fera pour se donner le jour nécessaire ; cette dernière méthode, préconisée par Schrœder, est la plus rapide et la plus sûre.

Telles sont, résumées rapidement, les principales indications de la dilatation des orifices de l'utérus et des médications intra-utérines les plus employées aujourd'hui. Certes, le nombre de ces dernières est devenu considérable et augmenté, comme à plaisir, par quelques auteurs, mais c'est plutôt à l'application générale de la méthode que dans le choix de l'agent que doit s'attacher le gynécologue et, sous ce rapport, les indications de Fritsch pourront être très utiles.

2° **De l'usage immédiat de la curette dans le traitement des avortements, au lieu de la méthode expectante,** par le docteur T.-J. Alloway (*American Journal of Obstetrics,* 1883, p. 133). — Lorsqu'un avortement vient de se faire et que le placenta reste dans la cavité utérine, s'il n'y a aucun accident imminent, beaucoup d'accoucheurs ont l'habitude de ne pas intervenir, de laisser les annexes dans l'intérieur des parties génitales. Le placenta, ainsi abandonné, est tantôt expulsé en bloc après quelques jours, tantôt, ce qui est rare, éliminé insensiblement; dans d'autres cas, qui sont loin d'être rares, alors qu'on ne prend pas de mesures antiseptiques, la putréfaction l'envahit et il devient la source d'accidents septicémiques.

Le docteur T.-J. Alloway, effrayé des accidents que peut produire cette rétention du placenta, est d'avis d'intervenir quelques heures après l'expulsion du fœtus, alors que les annexes ne sont pas expulsées spontanément. A cet effet, il emploie une curette mousse avec laquelle il va gratter le placenta et l'amène au dehors ainsi par fragments. La méthode est violente et cependant, au dire de l'auteur, qui l'a appliquée un grand nombre de fois, elle est inoffensive. Grâce à ce curage, on place la femme à l'abri de tout accident septique consécutif.

Cette méthode peut être bonne; il est possible que, maniée par des mains habiles, la curette ne produise pas d'accidents en allant racler un utérus gravide; mais, quand en présence de cette méthode violente on en possède une autre, douce et inoffensive, qui donne des résultats aussi favorables (nous voulons parler des injections intra-utérines d'une solution antiseptique), nous ne voyons pas pourquoi on n'aurait pas recours à ce dernier moyen.

3° **Du traitement du carcinome utérin,** par A. Pawlik (de Vienne) (*Cent. f. Gynäk.*, 1883, p. 124).—La question de la non-intervention ou de l'intervention dans le cancer de l'utérus et aussi celle du mode de l'intervention étant une question plus que jamais à l'ordre du jour, il est intéressant de recueillir tous les éléments qui peuvent contribuer à sa solution. A ce titre, la statistique publiée par Pawlik, et qui comprend 136 cas opérés dans la clinique de C. Braun à Vienne, est très instructive. Tous ces cas ont été opérés avec l'anse galvano-caustique. Les résultats furent les suivants : 10 femmes moururent dans la clinique, dont 8 des suites mêmes de l'opération; 22 furent perdues de vue à leur sortie de l'hôpital; 16 non guéries; 31 moururent en dehors de la clinique; 22 eurent des récidives; 2 moururent de suites de couches sans récidive; et enfin 33 sont bien portantes depuis un temps variant d'un à dix-neuf ans et demi. — Ces résultats, en supposant que tous les cas perdus de vue soient morts, ce qui n'est pas probablement le cas, et en comptant même les femmes mortes d'accidents étrangers à leur maladie utérine, donnent comme guérison une proportion de 24,25

pour 100, c'est-à-dire qu'une femme serait sauvée sur quatre opérées au moyen de ce procédé opératoire. — Reste toujours la question de la récidive, à laquelle la statistique de l'auteur ne répond pas suffisamment, car quelques-uns des cas qu'il range parmi les guéris ne sont opérés que depuis un an, ce qui ne constitue pas un espace de temps suffisant.

4° **Du traitement de l'hystérie,** par Friedreich (Heidelberg) (*Virchow's Archiv*, Bd. XC, p. 220).—Encouragé par les heureux résultats obtenus, en enlevant le clitoris dans les cas d'hystérie grave, par Kaker Brown et G. Braun, Friedreich a essayé dans des cas analogues de cautériser cet organe avec le nitrate d'argent, en évitant toutefois les cautérisations légères, qui auraient été à l'encontre du but désiré. Théoriquement, on comprend que ce moyen, en agissant sur les extrémités nerveuses du clitoris, puisse diminuer ou supprimer les excitations dont il est le point de départ, et modifier heureusement le phénomène hystérique dont il est la source en certains cas. L'auteur rapporte huit cas où trois à quatre cautérisations de ce genre, répétées à des intervalles de trois à dix jours, ont très heureusement agi et amené la guérison. L'hystérie, dans ce cas, se manifestait par de la simple excitation nerveuse, des accès convulsifs ; dans l'un d'eux, il y avait aphonie, dans un autre, paraplégie.

5° **De l'emploi de l'eau chaude en obstétrique et en gynécologie,** par Runge (*Berliner klin. Wochensch.*, 1883, n° 2). — L'emploi de l'eau chaude en obstétrique est bien connu ; on sait l'heureuse influence qu'exerce ce moyen sur les hémorrhagies puerpérales. Le rôle de cet agent est moins bien défini en gynécologie, quoiqu'il soit déjà beaucoup employé. Runge pense qu'il agit de deux façons : d'abord par sa température, qui, excitant les fibres internes, amène leur contraction ; puis, par la présence du liquide lui-même, qui, par son passage, ferait une sorte de massage des tissus en contact avec le vagin. Les douches vaginales chaudes sont donc indiquées, spécialement en gynécologie, quand l'utérus est entouré de masses inflammatoires chroniques ou anciennes, quand il y a des écoulements sanguins se faisant par la muquense utérine, et, à plus forte raison, quand ces deux états pathologiques se trouvent réunis.

6° **De la douche rectale chaude,** par J.-A. Chadwick (*Transact. of the Americ. Gyn. Society*, V, p. 281). — Chadwick montre combien l'injection vaginale d'eau chaude se met peu en rapport avec les organes pelviens ; et comment, au contraire, par le rectum, ce contact peut se faire dans une bien plus grande étendue. L'auteur recommande les douches chaudes rectales principalement dans deux catégories de cas : 1° dans les états inflammatoires du rectum et du gros intestin, aigus ou chroniques, accompagnés de douleurs, de diarrhées, etc. ; 2° dans les

inflammations des organes pelviens, avec défécation douloureuse, douleurs de reins, sensation de brûlure dans l'abdomen.

Pour qu'elle soit efficace, la douche rectale doit être aussi abondante, aussi chaude et aussi longue que possible. La température de l'eau doit être telle qu'elle puisse être difficilement supportée par la main, c'est-à-dire être à 43 ou 44 degrés. — On peut faire pénétrer environ 2 litres d'eau, en ayant soin d'arrêter un instant le courant, quand la malade éprouve le besoin d'aller à la garde-robe, pour le continuer bientôt après. Après l'injection, la malade reste tranquille, et l'eau pourra être conservée d'un quart d'heure à une demi-heure. Chadwick dit que la malade ne doit pas faire d'efforts pour retenir l'eau, s'il y a besoin de défécation; il pense que le liquide pénètre jusqu'au niveau de la valvule iléo-caecale.

Ces douches seront données deux à trois fois par jour pendant une à trois semaines. L'auteur les a souvent continuées avec avantage pendant quatre à cinq semaines sans discontinuer. S'il y a douleur au moment de l'injection, ce symptôme doit être considéré comme une contre-indication.

7° **Du traitement thermal pendant la grossesse**, par le docteur Caulet (*Annales de la Société d'hydrologie médicale*, t. XXVII). — Le danger du traitement thermal pour les femmes enceintes est actuellement chose bien connue. Le premier soin de tout médecin d'eaux minérales, alors qu'une cliente vient s'adresser à lui au sujet d'un traitement thermal à suivre, est d'examiner attentivement cette femme au point de vue d'une grossesse possible ; un simple retard de règles doit mettre sa prudence en éveil. Combien de troubles utérins ne voit-on pas se produire chez des femmes qui se soumettent au traitement thermal avec une menstruation retardée! le sang reparaît bientôt, et il est la manifestation de l'avortement qui vient de se produire. A ce point de vue, il serait désirable que toute femme qui veut se soumettre à un traitement thermal ne se présentât, pour le commencer, que tout de suite après ses règles, ou à l'époque même où elles vont apparaître. De cette fâcheuse influence sur la grossesse sont généralement exceptées les eaux de Néris, de Luxeuil et de Saint-Sauveur; le docteur Caulet, médecin à ces dernières eaux, montre, par les observations qu'il publie, comme quoi cette opinion est fausse et combien, avec ces eaux comme avec les autres, il faut être prudent pendant la grossesse. En somme, tout traitement thermal, quelle que soit la station, est dangereux pour la femme enceinte, et, sauf exception, ne doit pas être employé pour elle. Par traitement thermal l'auteur entend, avec Durand Fardel, celui qui s'administre à l'aide de bains, le bain étant, en effet, la représentation essentielle de la médication thermale, sinon son unique expression.

8° **Précautions qu'on doit prendre dans le traitement par les eaux minérales à un point de vue gynécologique**, par Frickhoffer (*Deutsch med. Wochensch.*, 1882, n° 25).— Pendant la grossesse peut-on boire les eaux carbonatées ferrugineuses? Ce sont surtout ces eaux que le docteur Frickhoffer a expérimentées. Oui, quand l'estomac les supporte et que la circulation n'est pas trop excitée. Dans le premier mois, si l'état nauséeux augmente, l'eau doit être donnée à plus petites doses ou aux repas; mais si les nausées continuent, il faut cesser. Dans les derniers mois, les contre-indications sont: l'état congestif de la tête, les palpitations de cœur, l'oppression.

Peut-on donner les bains? Si l'on fait usage des eaux ferrugineuses, il faut être très prudent à cause de l'action stimulante de ces eaux sur la poitrine et les organes génitaux. La température du bain devra être modérée et la durée ne pas dépasser quinze minutes. Trois par semaine sont un nombre suffisant; ne pas dépasser le chiffre de quinze à vingt pour une saison.— Les cesser aussitôt que de l'excitation se montre du côté des organes pelviens. S'il y a eu une fois avortement à la suite des bains, il faut les éviter.

Pendant la menstruation, ne pas conseiller les bains, car ils augmentent l'écoulement sanguin. Dans les inflammations chroniques des organes pelviens, ils amènent souvent une poussée congestive et augmentent les douleurs.

9° **De la rétention des membranes**, par E. Schwenke (*Cent. f. Gynäk.*, 1882, n° 14, p. 219).—On a souvent accusé la méthode de Crédé, c'est-à-dire la délivrance par expression utérine, d'amener la rétention des membranes; le fait est possible et Schwenke ne cherche pas à le nier, mais ce qu'il voudrait montrer, c'est qu'on attache beaucoup trop d'importance à la rétention de ces débris de membrane. Sur une série de 2 000 accouchements observés à la Maternité de Leipzig, on observa 91 cas où il y a eu rétention de fragments de membrane. Sur ces 91 femmes, 81 sortirent au jour habituel, sans avoir présenté aucune complication; les 10 autres, qui sortirent plus tard, avaient différentes lésions des organes génitaux parfaitement capables de rendre compte de ce fait.—On voit, d'après ces observations, que l'importance attribuée à cet accident est beaucoup trop grande, que cet inconvénient ne peut être une objection sérieuse à la méthode de Crédé; dans les cas où cette rétention se produit, des lavages antiseptiques du vagin et au besoin de l'utérus, dans le cas où la température s'élève, ne tarderaient pas à faire cesser la fièvre.

10. **Nouvelle sonde pour injections endo-utérines**, par le docteur E. Bruers (Bruxelles). Bologne, 1883. — Dans toutes les sondes il se forme des dépôts de débris de tissus, de caillots de sang, etc., qu'on enlève avec la plus grande difficulté, et qui

font de ces instruments des objets toujours peu antiseptiques. Pour remédier à cet inconvénient, le docteur Bruers, s'inspirant d'un modèle déjà donné par M. Stoltz, a fait construire une sonde à double courant, composée de deux moitiés distinctes et séparées l'une de l'autre par une cloison également mobile et permettant d'établir le double courant. — Ces deux moitiés sont maintenues en contact par trois anneaux qui sont simplement appliqués à frottement serré. A l'extrémité se visse une pièce terminant la sonde. Telle est la description très sommaire de cette sonde, dans le détail de laquelle nous ne pouvons entrer. Au point de vue de l'antisepsie, elle présente des avantages très réels, car on peut la nettoyer très complètement et facilement, mais malheureusement elle constitue un instrument un peu compliqué.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Lucien DENIAU.

Sur le traitement de l'épilepsie. — Le journal *the Practitioner*, de février 1883, publie un mémoire de Robert Saundry, membre du Collège royal des médecins, médecin adjoint de l'hôpital général de Birmingham, sur le traitement de l'épilepsie, où l'auteur examine la valeur de quelques-uns des nombreux agents préconisés pour la cure de cette redoutable affection et fait connaître les résultats qu'il a obtenus de certains d'entre eux ou de leur combinaison.

Au premier rang viennent les bromures.

D'après les statistiques de Hughes Bennet, établies d'après les résultats de sa pratique personnelle, dans quatre-vingt-quinze cas sur cent les bromures se sont montrés profitables.

Douze fois ils ont fait disparaître complètement les attaques, ils les ont diminuées dans quatre-vingt-trois cas ; dans deux ou trois autres ils n'ont rien produit ; enfin, quelques malades (deux ou trois) ont vu leurs attaques augmenter dans le cours du traitement bromuré.

Les trois sels préférés sont ceux de potassium, de sodium et d'ammonium.

Le bromure de camphre est très peu soluble et, par conséquent, difficile à administrer. L'auteur pense néanmoins qu'il s'est montré utile dans l'hystérie. Le bromure de lithium est recommandé par Weir Mitchell et par Hammond, mais il est coûteux, comme tous les sels de lithine.

Le bromure de potassium est sans contredit celui qui jouit de la plus grande popularité en Angleterre ; en Amérique, à New-York surtout, les neurologistes lui préfèrent le sel de sodium.

Brown-Sequard recommande l'association des trois bromures. L'auteur préconise l'administration fractionnée en s'appuyant sur les trois raisons suivantes :

1° La même dose d'un médicament se montre généralement plus efficace lorsqu'elle est administrée par fractions que lorsqu'on la donne en une seule masse;

2° Son action se prolonge plus longtemps;

3° Les doses massives de bromure à quantités égales paraissent amener plus rapidement la dépression des forces et les phénomènes de bromisme.

L'auteur débute par une dose minima de 10 grains de bromure de potassium trois fois par jour (le grain anglais étant de 64 milligrammes et non de 54 milligrammes comme en France). Dans beaucoup de cas, cette dose aurait suffi à enrayer les attaques.

Pour combattre toute tendance à la dépression, il y ajoute 10 gouttes de teinture de digitale.

La constipation est soigneusement combattue, car il a observé que, même chez les sujets qui sont sous l'influence du bromure, la constipation devient souvent une cause prédisposante aux attaques.

En général, il recommande l'abstinence pour les alcools. La diète doit être plutôt sévère que libérale, surtout pour la nourriture animale, et la tendance des épileptiques à se nourrir outre mesure doit être soigneusement combattue.

Si les attaques ne cèdent pas au traitement, l'auteur élève la dose de bromure, d'abord de 10 autres grains, puis de 10 grains de bromure de sodium et finalement de 10 grains de bromure d'ammonium.

L'adjonction la plus utile au traitement par les bromures est l'emploi de l'oxyde de zinc. Lorsque les bromures paraissent faiblir, à chacune des doses des bromures combinés on ajoutera une pilule composée de 3 à 5 grains d'oxyde de zinc et d'un sixième de grain (1 centigramme) d'extrait de chanvre indien.

Dans quelques cas rebelles à la teinture de digitale, il a substitué la teinture de belladone avec quelque avantage.

Règle générale, ce traitement, à peu d'exceptions près, lui a donné des résultats satisfaisants, car même dans les cas où il ne donnait pas tout ce qu'on pouvait en attendre, sa suspension a été suivie d'une aggravation relative dans les symptômes.

Dans les cas malheureux où les bromures paraissent totalement impuissants, le docteur Gowers préconise le borax à petites doses, associé à 2 ou 3 gouttes de liqueur arsenicale. Steward Lockie, dans le *British Med. Journal* du mois d'octobre 1882, a rapporté l'observation d'un cas traité avec succès par ce médicament, où les bromures avaient échoué.

Law d'Hastings, dans le *Pratictioner* du mois d'août 1882, a recommandé le nitrite de sodium, et le docteur Raffe a rap-

porté, en faveur de ce médicament, cinq cas d'amendement dans lesquels les bromures n'avaient point réussi (1).

Suit la relation consciencieuse de sept cas d'épilepsie traités par les médicaments sus-indiqués et diversement associés. Tantôt le malade prend le biborate de soude (15 grains) et la liqueur arsenicale (2 gouttes) dans une once d'eau trois fois par jour; tantôt on use du bromure de sodium, à la dose d'un scrupule (1g,20) associé à la teinture de digitale ou de belladone dans 30 grammes d'eau; les deux solutions appuyées ou non, selon les cas, par une pilule de 3 grains d'oxyde de zinc et d'un sixième de grain d'extrait de cannabis indica.

. La plupart du temps, ce traitement est suivi d'une amélioration évidente; dans quelques cas, les attaques ont cessé pendant huit semaines chez les sujets des observations 4, 5 et 7, où le borax a été employé.

Quant au nitrite de sodium, son crédit reçoit une rude atteinte; dans un seul des sept cas, il a produit un bénéfice douteux; dans les six autres, il s'est montré d'une incontestable nullité.

L'adjonction du fer aux remèdes spécifiques, préconisée par Gowers et déconseillée par Hughlings-Jackson et le professeur Brown-Sequard, n'a donné que des résultats déplorables au dire de M. Saundry.

Bien qu'aucun doute ne puisse s'élever sur la valeur des bromures pour diminuer les attaques, ils paraissent, dit l'auteur, complètement impuissants contre les épilepsies vertigineuses dont les accès, par leur fréquence et leurs lointaines conséquences, sont plus préjudiciables aux malades que les épilepsies franches à attaques bruyantes, mais rares.

La caféine et la théine, qui s'étaient déjà montrées profitables dans le traitement des vertiges de la maladie de Bright, ont donné à l'auteur de très bons résultats dans celui des épilepsies frustes. Il en est de même pour la nitro-glycérine.

---

(1) Nous avons rendu compte de la séance de la Société royale de médecine et de chirurgie dans laquelle les succès du docteur Raffe et d'un de ses imitateurs ont été annoncés et discutés. On a généralement reconnu que les guérisons obtenues étaient encore de trop courte durée, et dans certains cas trop douteuses pour qu'on puisse en rien inférer touchant la valeur du nitrite de sodium qui, du reste, avait échoué entre les mains de quelques-uns des sociétaires. Ces soi-disant guérisons paraissaient n'être autre chose que ces améliorations provisoires qu'on observe si fréquemment sous l'influence du changement de médication. Cette dernière observation n'est pas sans quelque portée; elle montre que dans certaines conditions l'organisme cesse de répondre à l'action d'un médicament longtemps continué et que l'on pourra quelquefois espérer de bénéficier de la substitution fréquente des agents thérapeutiques. Dans le traitement de la syphilis, la chose ne saurait faire de doute; et M. le professeur Jaccoud a cru reconnaître que dans le cours des affections douloureuses, l'accoutumance aux opiacés était moins prompte si l'on avait le soin de faire alterner souvent les alcaloïdes narcotiques. Peut-être en ce qui concerne l'hystérie, surtout l'hypochondrie et peut-être aussi l'épilepsie, faut-il faire entrer en ligne de compte l'élément mental que ce changement satisfait. (Voir page 284.)

Voici quelques observations destinées à le montrer :

1° John D..., âgé de vingt-sept ans, se présente à l'observation en août 1881. Il est épileptique depuis déjà sept ans, ses attaques sont rapidement enrayées par des doses de 10 grains de bromure de potassium associés à la digitale, mais il a de fréquents accès de vertige. On lui donne la théine dont on élève rapidement la dose jusqu'à 3 grains trois fois par jour. Succès complet; les vertiges cessent entièrement. Au cours du traitement, le malade interrompt deux fois l'usage de la théine, mais il est bientôt obligé d'y revenir par la réapparition de l'ancien symptôme.

2° Jean S..., âgé de vingt ans, n'avait jamais eu d'attaques convulsives, mais était souvent sujet à des accès de vertige au milieu desquels il tombait à terre et restait sans connaissance pendant un moment. Depuis ces deux dernières années les attaques s'étaient répétées à peu près toutes les semaines. Après s'être soumis sans succès au bromure et à la digitale, il prit trois fois par jour un grain de théine. Grâce à ce traitement, les attaques de vertige cessèrent entièrement.

3° A. C..., homme de dix-neuf ans, fut délivré de ses attaques convulsives par l'usage des bromures, mais restait très sujet aux vertiges que deux grains de théine firent disparaître.

4° Lizzie T..., âgée de vingt et un ans, avait vu ses attaques céder à l'usage de 15 grains de bromure de potassium associés à 10 gouttes de teinture de digitale pris trois fois par jour, mais elle était très tourmentée par de fréquents vertiges que ni la diète, ni les laxatifs, ni la rhubarbe, la soude ou la caféine à la dose de 2 grains trois fois par jour n'avaient pu faire disparaître. Elle en fut rapidement débarrassée par de petites doses de nitroglycérine.

5° M. S..., femme de dix-neuf ans, avait depuis cinq ans des attaques chaque mois. Les bromures avaient dissipé les attaques, mais elle se plaignait beaucoup de fréquents vertiges que 2 grains de théine ne purent faire cesser. L'auteur y substitua d'abord 1 goutte de nitro-glycérine, puis bientôt 2 gouttes par jour et, sous l'influence du traitement, elle en fut presque débarrassée.

REVUE DES INSTRUMENTS NOUVEAUX

Nouveau type de cautère Paquelin. — Cet instrument est spécialement destiné aux opérations délicates de la chirurgie ignée, à la cautérisation des paupières et du globe de l'œil, à la cautérisation ponctuée, à la destruction des nœvi, etc.

Il satisfait aux diverses conditions qui sont indiquées dans la thèse du docteur Ch. Lavallée (sur la cautérisation ignée dans

la thérapeutique oculaire), thèse qui a été faite sous les auspices du docteur Abadie. (Voir *Bulletin général de thérapeutique médicale et chirurgicale*, 15 octobre 1882).



Fig. 1. Thermocautère Paquelin.

1. La partie cautérisante de ce nouveau type de cautère est effilée en forme d'aiguille très fine et permet ainsi à l'opérateur de limiter à son gré l'action de l'instrument.

2. Cette partie a très peu de hauteur ; il n'y a pas de chaleur au manche qui la supporte ; celui-ci est de très petite dimension, de telle sorte que le chirurgien peut prendre un point d'appui pour opérer, tenir l'appareil très près de son extrémité incandescente, s'en servir comme d'un crayon et le diriger avec la plus grande sûreté.

3. L'incandescence du cautère est uniforme et soutenue ; cela donne la liberté, une fois la main en position, de la maintenir pendant toute la durée de l'opération au niveau de la partie sur laquelle on doit agir, sans être obligé de la déplacer un seul instant et, partant, de pratiquer la cautérisation pour ainsi dire en un seul temps.

4. Ce cautère ne produit pas de rayonnement de chaleur.

Les différentes conditions susénoncées assurent :

La légèreté et la sûreté de l'opérateur ;

La rapidité d'exécution et la protection des parties saines.

Sur un cadran explicatif de la métalloscopie. — M. Burq a imaginé un nouveau cadran explicatif de la métalloscopie, qu'il a fait construire chez M. Dupré, fabricant d'instruments, rue Campagne-Première, 5, à Paris.

Voici sur quelles bases est construit cet appareil.

Imaginons, dit-il, une de ces balances du commerce, dites *pesons ;* mais, au lieu de l'index à plateau que l'on sait, appliquons à l'instrument un cadran comme le représente la figure ci-après. Nous appellerons R le ressort, C le cadran, A l'aiguille et S le crochet de suspension de la charge.

Dans l'état normal, A oscille bien en son orient, c'est-à-dire au point d'intersection des deux secteurs blancs I et I. Mais survienne une cause quelconque qui détende R, aussitôt A de descendre sur C, à droite ou à gauche, suivant le sens de l'action de R sur l'arbre de A, d'une quantité correspondante. Supposons-la arrêtée sur le secteur X : tirons dessus par S avec lenteur. Qu'arrivera-t-il ?

Premier temps. — A remontera vers son orient, en passant

successivement sur la ligne de la *dysesthésie* (interversion dans les sensations thermiques), qui marque la limite entre l'*anesthésie* et l'*analgésie*, sur les différents secteurs du département Ouest de l'*analgésie* et de l'*amyosthénie* sur les secteurs III, II et I de la *sensibilité* et de la *motilité normales*, département Nord.



Fig. 2. Cadran pour la métalloscopie.

Deuxième temps. — A redescendra à gauche en suivant, par rapport aux différents secteurs, un chemin absolument inverse. Elle passera donc du département Nord dans le département Est de l'*analgésie* et de l'*amyosthénie*, et de ce dernier dans le département Sud de l'*anesthésie* et de la *parésie*, mais non sans avoir passé à nouveau par la ligne intermédiaire de la *dysesthésie ;* et, si la tension est assez forte, A pourra descendre plus bas

encore qu'elle n'était partie, atteindre le 11° secteur ou l'extrême limite du 12°. A y restera tout le temps que l'on continuera la tension de R, en décrivant toutefois quelques oscillations si la main qui tire est elle-même hésitante.

Cessons peu à peu la tension de R, et nous aurons le *retour* de A vers son point de départ primitif, en *deux temps* (3° et 4°) identiques aux deux premiers. Seulement A, au lieu de redescendre cette fois à droite jusqu'au secteur X, pourra s'arrêter au IX et même plus haut, suivant que la tension de R aura été plus grande et aura duré plus longtemps, c'est-à-dire que R aura acquis plus de bande.

Il va de soi ces trois choses : la première, que si une cause quelconque a plus ou moins immobilisé les spires de R dans leur gaine, A pourra n'accomplir qu'un seul temps, ne pas franchir plus d'un secteur ou deux, ou même ne pas bouger du tout, quelle que soit d'ailleurs la force déployée, si toutes les spires sont condamnées ; la seconde, qu'il en sera absolument de même si la traction exercée sur R n'est point en proportion de sa résistance à se laisser tendre jusqu'au bout ; et la troisième que si, au moment où la main tire sur S, un obstacle, une tablette d'arrêt, par exemple, vient à l'immobiliser, tout aussitôt A cessera de tourner et restera à son point d'arrivée, quel qu'il soit, ne témoignant plus de la persistance de l'effort que par quelques oscillations.

Eh bien, substituons par la pensée à R un bras frappé d'anesthésie et d'amyosthénie à la main qui tirait dessus un métal actif M, et nous aurons, pour les deux premiers temps, les phénomènes dits *métalliques*, pour les deux autres, ceux dits de *retour*, et finalement un bénéfice en rapport avec la force et la durée d'action de M sur les nerfs sensitifs et moteurs.

Mais, 1° si nous sommes en présence d'une aptitude métallique dissimulée, le premier temps ou une portion de ce premier temps pourra seulement s'accomplir comme tout à l'heure, lorsque les spires de R étaient plus ou moins immobilisées, la sensibilité pourra rester, par exemple, dans l'analgésie ou même dans la dysesthésie, et si la *dissimulation* est à son comble, nous n'aurons pas le moindre effet, quelle que soit d'ailleurs la puissance de M ;

2° Si M n'est qu'une sous-caractéristique de l'idiosyncrasie (bimétallisme), nous n'aurons encore que des effets partiels;

3° Et si sur M on applique un métal neutre — *plaque d'arrêt* — N, les phénomènes acquis en ce moment seront immobilisés tels quels.

Allons maintenant plus loin. Reprenons notre image du peson, mais formé d'une paire de ressorts foulants, et non plus d'un seul, montés solidairement, l'un, D, à droite, et l'autre, G, à gauche du pignon de A, dans une gaine distincte, et tendus de façon à représenter les deux plateaux d'une balance chargés, chacun, d'une tare égale. Supposons qu'au moyen de dispositions faciles

à concevoir, on ait arrangé les choses de façon qu'on puisse agir séparément, soit sur D, soit sur G. La tension ou la distension de l'un des ressorts ne pouvant avoir lieu sans que tout aussitôt il ne s'opère sur l'autre ressort un effet absolument inverse, ou, en d'autres termes, sans que G perde ou gagne tout juste ce que D aura gagné ou perdu et réciproquement, on aura ainsi une idée assez exacte de ce qui se passe dans le phénomène dénommé *transfert*. Cette expression fut, à son origine, l'objet d'une vive critique de la part de M. Briquet. Nous sommes nous-même très loin de la trouver irréprochable; mais nos raisons sont autres que celles invoquées par l'ancien médecin de la Charité. Pour ces raisons, faciles à déduire de ce qui précède, nous aurions, nous, préféré un autre mot à celui de transfert, qui a le double inconvénient d'impliquer une idée fausse et de faire croire, *à priori*, que les applications métalliques sont inutiles dans la métallothérapie externe.

BIBLIOGRAPHIE

Manuel pratique de laryngoscopie et de laryngologie, par le docteur C. Poyet, ancien interne des hôpitaux de Paris. Octave Doin, éditeur, 1883.

De nos jours, où l'art médical tend de plus en plus à se diviser en un nombre considérable de branches, où des praticiens se vouent à l'étude des affections d'un seul organe, d'une seule région, on voit paraître une foule de monographies dont le but est de réunir, sous un format commode et restreint, les connaissances indispensables, les éléments de diagnostic et de traitement nécessaires à l'étudiant ou au jeune docteur qui ne veut pas borner ses connaissances aux données trop concises d'un traité général, ni consacrer trop de temps à l'étude approfondie des ouvrages spéciaux. Sans vouloir approuver absolument ce genre de publications, qui me paraît quelquefois indigeste pour l'élève et trop concis pour le praticien, je dois constater que bien souvent il rend de véritables services, facilite l'étude, la présente sous une forme agréable, la rend possible à tous les instants de la journée, en faisant d'une monographie un *vade mecum* peu gênant et toujours utile.

Depuis quelques années la physiologie et la pathologie du larynx ont été l'objet de nombreuses recherches et de remarquables publications de la part des hommes éminents qui se sont voués à cette branche de la pathologie. Beaucoup d'ouvrages, je dirai plus : de bons ouvrages, ont été publiés, quoique cependant, à mon avis, plusieurs aient été faits dans un but plutôt lucratif que scientifique.

Mais il manquait jusqu'à maintenant un manuel vraiment pratique pour l'étude des affections laryngées; manuel qui permît à l'élève de bien comprendre l'importance de ce puissant moyen d'investigation : le laryn-

goscope, d'en apprendre le maniement et de se fortifier sur le diagnostic différentiel, parfois si difficile, des affections laryngées.

Le manuel du docteur Poyet, qui vient de paraître, est venu combler heureusement cette lacune. Il offre, par les connaissances nombreuses qui y sont résumées, par sa clarté et sa concision méthodique, de précieux éléments de travail à ceux qui voudront apprendre à lire dans les admirables organes de la phonation.

Ce manuel se divise en deux parties bien distinctes : la première contient la description des appareils d'éclairage, des miroirs laryngiens. Bien qu'il soit très important de connaître ces divers systèmes de laryngoscopie, il me semble que cette description aurait pu se passer d'autant de développements : la technique laryngoscopique qui la suit aurait au contraire gagné à être plus développée. Cette partie de l'ouvrage, en effet, est très importante, car, avant de diagnostiquer une maladie du larynx ou de pharynx, il faut être absolument familiarisé avec l'aspect, la forme, la couleur, la position des différentes parties de ces organes à l'état normal. Que d'erreurs ne viennent pas de la négligence des élèves qui s'occupent des altérations morbides d'un organe avant d'être passés maîtres dans l'étude de son fonctionnement régulier. Le même reproche peut s'adresser à l'oculistique : on néglige peut-être un peu l'examen de l'œil sain dont les aspects varient avec chaque individu, ce qui contribue à augmenter beaucoup la difficulté de l'étude des affections profondes de l'œil.

Après avoir consacré quelques pages à l'image laryngoscopique et à la muqueuse laryngée, M. Poyet donne une description des instruments indispensables au laryngoscopiste. Leur nombre est restreint; ce n'est donc pas par le manque d'instruments que l'élève ou le docteur seront arrêtés, mais par la difficulté, très grande parfois, d'explorer les parties sus ou sous-glottiques ; difficulté qui, bien souvent, résultat de l'exquise sensibilité de l'organe, ne peut être vaincue, malgré toute la bonne volonté du patient et toute l'habileté de l'opérateur.

La seconde partie de l'ouvrage contient la pathologie locale du larynx et ses rapports avec les principales diathèses, la phthisie laryngée, la syphilis du larynx et ses complications, enfin les tumeurs, les œdèmes, les paralysies, les polypes, etc.

Pour l'étude de chaque grande classe d'affections, la même marche est suivie, ce qui permet de se faire rapidement une idée du diagnostic différentiel. Des planches en chromolithographie reproduisent les principales altérations. Des formules choisies parmi celles le plus généralement adoptées indiquent le traitement. Je n'ai pas l'intention, dans ce rapide compte rendu d'analyser chacun des articles qui composent la seconde partie ni d'apprécier au point de vue des idées actuelles, celles qui sont émises par l'auteur.

Que la phthisie laryngée, par exemple, existe avant ou après la tuberculose pulmonaire, qu'elle ne soit, au contraire, qu'un épiphénomène de cette dernière, ceci importe peu, car les traitements, local et général seront les mêmes.

L'étude de la syphilis laryngée me paraît plus intéressante encore, car, les manifestations de cette cruelle diathèse se font sentir tout particulièrement sur les organes vocaux et trop souvent y font des ravages irrémé-

diables. Il appartient au laryngoscopiste de les prévenir, d'annoncer et de combattre leur présence par tous les moyens en son pouvoir. Que de carrières, en effet, dans l'art ou le barreau, ne se sont pas vues brisées par ces ulcérations, ces plaques, ces œdèmes sur les cordes vocales, produisant une aphonie cruelle et sans remède!

Toutes les affections du larynx sont importantes et demandent pour être connues un travail sérieux, un esprit juste et observateur. Il faudra donc lire sérieusement ce manuel, compléter les données qu'il renferme par l'étude des traités français et étrangers qui traitent de cette matière, et bien se persuader que le laryngoscope, en ouvrant une voie nouvelle à l'observation, est devenu aussi nécessaire que le stéthoscope et l'ophthalmoscope. Je souhaite donc la bienvenue à ce manuel qui vient prendre une excellente place dans la nouvelle collection éditée par M. Doin, collection qui se distingue par l'actualité des ouvrages qui la composent et l'esprit scientifique de leurs auteurs.

Dr Louis VACHER.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De l'action des irritants sur la peau. — L'application d'un irritant sur la peau agit à la fois sur les extrémités nerveuses et sur les vaisseaux sanguins. Ces derniers se contractent au point même où l'irritation a été produite, en même temps que ceux des régions voisines se dilatent. L'action nerveuse se traduit par des réflexes sur les nerfs périphériques ou les centres nerveux qui président à la motilité, à la circulation et à la respiration. Ces faits sont produits par le sulfure de carbone, d'une manière analogue à ceux que S. Weir Mitchel a observés avec la righolene et que M. Brown-Séquard a étudiés avec le chloroforme et le chloral anhydre.

Le docteur Isaac Ott a continué l'étude de ces phénomènes en employant d'autres substances, la térébenthine, le bromure d'éthyle, le parabromotoluène, l'huile de moutarde, le chloroforme, l'éther et l'alcool. En opérant sur le pigeon, dans quelques expériences, l'application étant faite sur la région postérieure du cou, on observait la paralysie et l'anesthésie de l'aile et de la patte du côté opposé et de l'hyperesthésie de la zone correspondant à l'application du sulfure de carbone ou de la térébenthine. Appliqué sur la peau de la nuque des chats et des chiens, le sulfure de carbone donnait lieu à de violents mouvements, auxquels succédait la tendance au sommeil et l'anesthésie des extrémités. Ces phénomènes se montraient aussi chez le pigeon, même après l'ablation préalable de la surface du cerveau, ce qui indiquerait que la substance grise de la base peut présider à ces mouvements.

1° *Action sur la circulation.* — Au moyen du kymographion de Ludwig, on constatait que dans la minute qui suivait l'application du sulfure de carbone sur la nuque, les pulsations diminuaient, puis immédiatement après augmentaient en nombre et restaient telles pendant un certain temps. Par la section du nerf vague on empêchait la production de ces phénomènes, et si, comme l'avait vu auparavant Kratschmer, on irritait les branches nasales du trijumeau, le pouls diminuait rapidement, ainsi que la res-

piration. De même que M. Brown-Séquard, l'auteur « remarque que si, après avoir établi la respiration artificielle au moyen d'une canule trachéale, on fait une application de sulfure de carbone dans les narines, le cœur s'arrête quoique la respiration artificielle soit continuée ». Ces faits sont donc bien des phénomènes d'inhibition.

2° *Action sur la respiration.* — En application sur la peau, le sulfure de carbone provoque une augmentation des mouvements respiratoires, même après l'ablation de la surface du cerveau. Si l'application a lieu sur les narines, on observe une diminution de ces mouvements par une action inhibitoire analogue à celle qui est exercée sur le cœur.

3° *Action sur le système nerveux.* — Ces phénomènes sont dus à l'inhibition et n'ont leur origine, ni dans les troubles respiratoires, ni dans les troubles circulatoires. Dans la théorie que soutient l'auteur, il faut admettre que la substance grise contient des centres excito-moteurs et des centres inhibitoires, et que ces derniers, placés surtout à la base des couches optiques et à l'origine des pédoncules cérébraux, envoient des fibres qui s'entre-croisent dans le pont de Varole pour se rendre dans la moitié interne du tiers moyen des cordons latéraux de la moelle. L'anesthésie et l'hyperesthésie sont sous l'influence des ganglions excito-moteurs, et la paralysie peut s'expliquer par l'excitation des centres inhibitoires.

4° *Action sur la température.* — La température rectale diminuait sur les pigeons après l'application du chloroforme sur la peau.

En résumé, ces phénomènes produits par l'irritation de la peau au moyen de certains agents, sont dus à l'excitation des centres nerveux, et non pas à des changements dans la circulation. Les nombreuses expériences de M. Brown-Séquard et ses communications à la Société de biologie depuis deux ans, avaient déjà établi ces faits, quelle que soit la théorie adoptée. (*The Journal of Nervous and Mental Diseases*, New-York, juillet 1881, p. 581. — *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 6 janvier 1882, p. 14.)

Du pansement à l'iodoforme et de ses dangers. — L'iodoforme est un moyen excellent quand il s'agit de traiter des plaies atones et fongueuses, mais il peut devenir dangereux lorsqu'on l'emploie sur des plaies larges et récentes.

Sous l'influence de l'iodoforme employé à faux, on a vu l'absorption se faire et des phénomènes toxiques graves se produire. C'est surtout en Allemagne, où l'on a abusé de ce médicament, que l'on a pu noter des accidents.

C'est ainsi que dans un mémoire de Kœnig, de Göttingen, on a pu noter trente-deux cas d'intoxication dont neuf ont été suivis de mort. Il faut donc agir avec prudence dans l'emploi de l'iodoforme. (*France médicale*, M. Le Dentu.)

Du lavage de l'estomac par l'aspirateur Potain. — Le docteur Clément expose ainsi son procédé. — Je combine l'emploi du tube de Faucher avec l'aspiration. Le tube flexible, souple, de caoutchouc est obligatoire parce qu'il ne blesse pas l'œsophage et qu'il peut être introduit une ou deux fois par jour sans irriter ce conduit. Il a encore d'autres avantages qui seront exposés plus loin.

L'aspiration est pratiquée à l'aide du vide produit dans un récipient de verre à deux tubulures, de la contenance de un litre et demi à deux litres environ. Le vide est fait avec l'aspirateur de Potain, instrument tellement répandu aujourd'hui, qu'il fait partie de l'arsenal de tout médecin. Comme cet instrument est construit dans un but spécial, le diamètre de ses tubes est faible, insuffisant pour laisser passer les débris alimentaires. C'est pour cela que je conseille un récipient à deux tubulures. A l'une des tubulures on adapte le bouchon de l'aspirateur pour faire le vide. L'autre est munie d'un robinet en verre ou en métal, peu importe, bien ajusté à l'ouverture. A l'extrémité libre du robinet est un tube de caoutchouc assez large, muni lui-même d'un fragment de tube de verre qui vient s'adapter dans l'extrémité de la sonde de Faucher et destiné à conduire le contenu de l'estomac dans le récipient. L'appareil est donc très simple et n'exige,

en dehors de l'outillage ordinaire, que le récipient et ses accessoires.

Le procédé opératoire se comprend facilement. La sonde de Faucher une fois déglutie, on verse par l'entonnoir un litre ou un litre et demi de liquide, puis, le vide étant fait dans le récipient, on engage l'extrémité du tube de verre dans la sonde, on ouvre le robinet et on voit aussitôt se précipiter le contenu de l'estomac dans le bocal. Il faut, bien entendu, maintenir sans cesse le vide à l'aide de l'aspirateur.

De plus, grâce à l'aspiration, on peut verser hardiment dans l'estomac une grande quantité de liquide; on est toujours sûr de la ramener. La même certitude n'existe pas avec le siphon. Si bien que l'extrémité de la sonde flotte toujours dans une couche assez haute de liquide qui protège la muqueuse contre le vide.

J'ajouterai enfin qu'on doit verser une quantité *déterminée* de liquide, et comme ce liquide ramené par le vide est reçu dans un récipient de capacité connue, on sait toujours le moment exact où l'on a retiré le volume d'eau introduit! On peut donc diriger d'une façon mathématique, précise, l'aspiration et l'arrêter juste à point. (*Lyon médical*, 27 avril 1882, p. 584.)

Du nitrite de sodium dans le traitement de l'épilepsie. — Des vues théoriques ont conduit le docteur Law à essayer du nitrite de sodium dans un cas d'épilepsie.

L'amendement notable qu'il en a obtenu l'engage à encourager l'essai de ce médicament qu'il n'ose encore préconiser, puisqu'il ne s'appuie que sur un seul succès. La relation de ce fait est l'objet d'une note intéressante dont voici le résumé :

Il s'agit d'un jeune homme de vingt-neuf ans sans autre antécédent héréditaire qu'une attaque d'apoplexie à laquelle son père succomba, et sans antécédents personnels notables. Pas d'alcoolisme, mœurs irréprochables, mais intelligence au-dessous de la moyenne.

Pas d'attaque pendant son adolescence, mais céphalalgies sévères qui le retenaient souvent au lit. Il y a un an et demi, première attaque suivie bientôt de beaucoup d'autres presque constamment nocturnes, amenant rapidement une diminution notable de l'intelligence, manque de coordination musculaire, démarche sautillante, incertaine et vésanie. Les attaques étaient souvent précédées d'éclats de rire incoercibles et présentaient les trois stades complets sans aura. On essaye successivement le bromure de potassium, puis le borax, les polybromures, la belladone sans succès. Alors le docteur Law, s'en référant à l'hypothèse pathogénique de Schveder, Van der Kolk, relativement à la cause prochaine des attaques, considérant d'autre part la similitude d'action du nitrite d'amyle et du nitrite de sodium avec la persistance de l'action en faveur de ce dernier médicament, l'administra du 30 octobre au 6 février à la dose de 20 grains par jour (un gramme); l'amélioration fut rapide. Les attaques qui atteignaient le chiffre de 11 diurnes et 15 nocturnes disparurent, et pendant ce traitement trimestriel on ne nota que trois attaques : deux diurnes, une le 15 décembre, une le 10 janvier, et une seule nocturne le 16 décembre; en même temps, la démarche et les allures générales se modifièrent sensiblement, les attaques de rire incoercibles ne reparurent plus, la gloutonnerie et l'assoupissement *post sprandium* s'amendèrent au point que les amis du malade déclarèrent ne l'avoir jamais vu dans un état aussi satisfaisant.

Le traitement fut complété par une hygiène alimentaire rigoureuse et restrictive sous le rapport de la quantité, par l'éloignement de toute cause d'excitation pouvant donner naissance aux impulsions nuisibles qui se voient si souvent dans les maladies cérébrales, par une attention continuelle à l'état de liberté du ventre. Au mois de février, le malade a été perdu de vue, mais ce succès doit encourager les médecins à essayer des nitrites en général dans le traitement de l'épilepsie et à publier les résultats obtenus. (*Practitioner*, juin 1882.)

Recherche du brome et de l'iode dans les urines. — Bareau, pharmacien à Excideuil (Dordogne), ayant à retrouver le brome

dans des urines, a employé le moyen suivant :

Je traitai, dit-il, l'urine suspecte, après l'avoir légèrement acidifiée par le sulfure de carbone et l'hypochlorite de chaux. Par agitation, j'obtins une coloration jaune orangé, suffisamment intense pour déceler le brome.

Huit jours après, la même expérience ne me donnait aucun résultat, tout le brome était éliminé de l'organisme.

Ce réactif me paraît donc très sûr et d'une extrême sensibilité.

Pour déceler un mélange, même très minime, d'iode et de brome, le même réactif donne de même d'excellents résultats. En ajoutant l'hypochlorite de chaux par petites proportions, on obtient d'abord la coloration violette caractéristique de l'iode. Une quantité plus considérable de réactif décolore l'iode, et le brome apparaît avec la coloration jaune orangé qui le distingue. (*Union pharmaceutique* 1881.)

Albuminate soluble du tannin dans la diarrhée des enfants. — Le docteur Lewin recommande une nouvelle préparation de tannin. L'expérience nous a démontré que les solutions et à plus forte raison les doses élevées de poudre manquent leur but et donnent lieu à des effets stimulants sur le canal alimentaire. Ils déterminent une sensation de pression à l'épigastre, de l'inappétence, de la diarrhée. Ces inconvénients ne se présentent pas quand on donne un albuminate soluble de tannin préparé de la manière suivante. Ajouter à une solution à 1 ou 2 pour 100 de tannin, un blanc d'œuf dans 100 centimètres cubes d'eau ; secouer. On obtient ainsi un liquide de goût moins styptique qu'une solution pure de même force ; il est employé avec avantage chez les enfants de quelques mois. (*Paris médical*, d'après *Deutsch. Med. Wochenschr.*, 1881, nº 15.)

Du curare dans le traitement de l'épilepsie. — Kunze a traité 35 épileptiques avec succès complet dans neuf cas au moyen du curare.

Les observations publiées témoignent d'une guérison complète dans des cas très graves même quand la maladie existait depuis des années et que les facultés intellectuelles commençaient à s'affecter. Se basant sur ces résultats, le professeur Ed. Cessen a de nouveau expérimenté l'influence du curare dans certains cas graves d'épilepsie, maintenant que des revers éprouvés par les bromures ou par l'atropine n'ont pas rendu toute autre méthode de traitement superflue.

Il a employé la formule recommandée par Kunze et filtre la solution suivante avant de l'injecter :

Curare.............	50 centigr.
Eau distillée........	5 grammes.
Acide chlorhydrique.	1 goutte.

Faites digérer pendant vingt-quatre heures et filtrez.

Un tiers de cette solution est injecté tous les cinq jours, et en général ne cause ni douleur ni symptôme réflexe et jamais de phénomènes d'empoisonnement; cependant il faut s'assurer du titre de la solution avant d'en faire usage.

Deux cas d'hystéro-épilepsie n'ont aucunement bénéficié du traitement, tandis que sur treize cas d'épilepsie vraie dont la majorité étaient considérés comme graves et invétérés, six n'ont point été amendés d'une façon permanente, mais trois autres l'ont été complètement, et quant à présent définitivement guéris.

Dans trois autres cas, bien que la guérison n'ait point été complète, les attaques ont été suspendues pour sept mois. Il y a encore un cas en observation qui promet un succès.

Le professeur Kunze recommande d'abandonner le traitement s'il n'y a aucun symptôme d'amendement après la quatrième ou cinquième injection. (*Med. chir. Kundschau*, oct. 1881.)

De l'influence des excitations génésiques sur la marche et la complication des plaies. — Le docteur Poncet a examiné l'influence du coït sur les individus atteints de plaie et les mauvais effets des excitations génésiques.

Il résulte de ses observations qu'à une période quelconque d'une plaie et dans la convalescence des affec-

tions chirurgicales, le coït peut être la cause de complications plus ou moins graves; la continence doit donc être sévèrement recommandée.

S'il n'intervient pas pour une large part dans les maladies des blessés, il constitue néanmoins une cause de danger dont il faut tenir compte. (*Lyon médical*, 12 février 1882, p. 226.)

Du traitement local de la diphtérie. — Les docteurs Korach, Benzan, Scherr, etc., considèrent actuellement la diphtérie comme une maladie qui se localise d'abord sur la muqueuse de la gorge, pour s'étendre de ce point à toute l'économie et devenir affection générale. D'après cette théorie, tous les efforts du médecin doivent tendre nécessairement à détruire le mal avant qu'il ait pu s'étendre à tout l'organisme. On comprend très bien que tous les moyens réputés antiseptiques trouvent ici leur place. Le docteur Korach (de Cologne) après avoir employé tous les antiseptiques usuels, a eu recours à l'iodoforme avec le plus grand succès. Ce remède agit comme antiseptique et favorise le bourgeonnement des plaies. M. Korach employa d'abord l'iodoforme en poudre mêlé à la poudre d'amidon: mais il en trouva l'application difficile soit qu'il l'insufflât directement sur les points malades, soit qu'il l'appliquât au moyen du pinceau. La solution de l'iodoforme dans le collodium ou dans l'éther lui rendit au contraire les plus grands services. Voici la formule employée:

Iodoforme... 2 grammes.
Collodion.... 20 —

L'odeur de l'éther masque assez bien celle de l'iodoforme. Voici comment il faut procéder: au moyen du doigt enveloppé d'un morceau de toile fine, d'une éponge montée sur une tige élastique ou d'un petit tampon d'ouate, tenu par une pince ou fixé sur une tige, on déterge bien les endroits malades, puis à l'aide d'un pinceau on applique le collodion iodoformé sur les endroits malades: l'opération est renouvelée six fois par jour au commencement de la maladie.

Mackensie conseille la solution éthérée de Tolu. Le docteur Korach l'a également employée avec succès : il fait ajouter à la solution de Tolu un dixième d'iodoforme.

Korach croit que l'iodoforme agit : 1° en modifiant avantageusement le processus local ; 2° en empêchant l'extension et la propagation de la diphtérie ; 3° qu'il diminue le chiffre de la mortalité. S'il faut en croire le médecin de l'hôpital de Cologne, il n'aurait perdu que sept malades sur quarante atteints de croup grave. C'est un succès inconnu jusqu'ici.

Le docteur Benzan (de Buccari) s'est servi également de l'iodoforme dans le même but. Il emploie l'iodoforme en poudre fine qu'il applique au moyen d'une brosse de peintre sur les endroits malades. Cette opération est répétée toutes les deux heures. Comme traitement secondaire, il a recours aux applications de glace sur le cou : il n'emploie pas d'autre médication. M. Benzan n'a traité par sa méthode que six personnes atteintes de croup grave, mais tous les six ont guéri.

Le docteur Scherr a également guéri un enfant de sept ans, atteint d'exsudats diphtéritiques au voile du palais, en badigeonnant la partie malade au moyen d'une solution d'iodoforme (iodoforme, 4 ; éther sulfurique et huile d'amandes douces, ââ 15). L'application du remède eut lieu huit fois pendant les vingt-quatre heures. Dans l'intervalle, le jeune enfant se gargarisait la bouche avec une solution phénique à un demi pour 100.

L'iodoforme est donc un médicament à essayer dans le traitement local du croup. On peut y recourir avec d'autant plus de confiance que nul autre n'a donné de meilleur résultat, et de plus, son application est facile et ne présente aucun danger. (*Med. Wochens. D. med. Zeitung* et *Bull. de la Soc. méd. de Gand*, XLVIII° année, septembre, p. 357.)

Recherches sur l'étiologie et la pathogénie des gangrènes chez les diabétiques. — Le docteur J. Giron (d'Aurillac) reprend dans sa thèse les idées exprimées par le professeur Verneuil au congrès du Havre sur la mau-

vaise influence de l'alcool dans le diabète. Compulsant les anciens travaux sur les accidents chirurgicaux du diabète, il réunit cent vingt-trois observations détaillées de gangrènes diabétiques. Il publie neuf observations inédites, presque toutes se rapportant à des malades observés par lui. Ces neuf malades étaient tous alcooliques (il y a parmi eux sept hommes et deux femmes). Presque tous les cas qu'il a pu recueillir dans les auteurs, se rapportant à des malades analogues, se sont produits dans les mêmes conditions d'abus des boissons alcooliques, de plus, ils étaient plus fréquents chez l'homme que chez la femme (même relativement aux proportions d'hommes et de femmes diabétiques) et leur plus grande fréquence arrive à un âge où le diabète est relativement rare (pas de gangrène avant 25 ans —70 cas sur 100 après 50 ans — tandis qu'un cinquième des diabétiques a moins de 20 ans, et 89 pour 100 moins de 50 ans).

Aussi le docteur J. Giron recommande-t-il la plus grande réserve dans l'emploi de l'alcool chez les diabétiques et il conclut en disant:

1° Le diabète crée une prédisposition toute spéciale aux gangrènes des membres;

2° Pour que la gangrène se produise, certaines conditions paraissent nécessaires :

a. Une cause traumatique, bien que souvent légère.

b. La vieillesse ;

c. Surtout l'alcoolisme.

3° Par conséquent elle se développe dans les conditions où se reproduisent les lésions vasculaires. (*Thèse de Paris*, 1881.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Empoisonnement par le gelsemium sempervirens. — Ingestion accidentelle d'une cuillerée à bouche d'une teinture préparée depuis plus d'un an, symptômes d'hydrophobie, suivis de dépression considérable ; émétique, puis excitants intus et extra, respiration artificielle, guérison. Ulcérations consécutives au niveau de piqûres, d'injections hypodermiques de whiskey (Friedrich, *Philadelphia Med. Times*, 30 décembre 1882, p. 224).

Gastrostomie. — Trois cas de gastrostomie pour rétrécissement cancéreux de l'œsophage ; 1er cas: Homme de soixante-trois ans, malade depuis un an ; rétrécissement à 36 centimètres de l'arcade dentaire. Mort trente-six heures après l'opération, sans péritonite, de pneumonie septique déterminée par des noyaux cancéreux ramollis. — 2e cas: Femme de quarante-neuf ans, malade depuis quinze mois, rétrécissement à 30 centimètres de l'arcade dentaire ; guérison. Mort de cachexie huit mois après. — 3e cas : Homme de quarante-huit ans, malade depuis cinq mois, rétrécissement à 42 centimètres de l'arcade dentaire. Pas d'accidents après l'opération. Malade en bon état après l'opération (A. Knie, *St-Petersb. Med. Wochensc*, 15 janv. 1883).

VARIETÉS

NÉCROLOGIE. Le professeur LASÈGUE vient de mourir à l'âge de soixante-six ans; c'était un homme de cœur et un homme de bien, et sa perte laisse d'unanimes regrets.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE ÉTIOLOGIQUE

Sur l'hygiène et la thérapeutique étiologiques (1);

Par le professeur A. Bouchardat,
Membre de l'Académie de médecine.

Je me propose de consacrer la plus grande partie de mon cours de cette année, à étudier Paris au point de vue de l'hygiène.

C'est un sujet qui nous intéresse tous, car devant habiter la grande ville, il nous importe de connaître les dangers de ce séjour pour les éviter, et ses avantages pour en profiter de notre mieux.

Avant d'aborder les questions si variées que ce plan comporte, permettez-moi de jeter un regard en arrière et de vous montrer la route que j'ai suivie, les principes qui m'ont dirigé dans mes études médicales appliquées depuis plus de trente ans que j'occupe la chaire d'hygiène.

Ce retour sur le passé que je compte faire dans cette première séance, je le regarde comme indispensable, car, tout en adoptant pour mon enseignement les formes classiques ordinaires, pour le fond, je me sépare complètement de mes prédécesseurs.

La direction que j'ai cherché à imprimer à l'hygiène découle de sa définition que je vais vous rappeler.

L'hygiène est la branche des sciences médicales qui a pour but de conserver et de perfectionner la santé de l'individu et des collections d'individus. Occupons-nous des moyens les plus sûrs pour conserver ce plus précieux des biens.

Pour conserver la santé et arriver sans encombre aux dernières limites de la vie, il faut éviter autant que possible les maladies incidentes. Pour les éviter, il faut en connaître les causes. Quand on voit un précipice, il est facile de passer à côté. *L'étude des causes est la pierre angulaire de l'hygiène.* Voilà ce que je n'ai cessé de répéter depuis trente et un ans dans la première leçon de mon cours.

Plusieurs savants ont, depuis, exprimé la même pensée en d'au-

(1) Leçon d'ouverture du cours de cette année à l'Ecole de médecine.

tres termes : *Quand on a découvert l'ennemi*, dit Tyndal en parlant des poussières miasmatiques de l'air, *on peut sûrement le combattre.*

Tout est caché, obscur et matière à discussion quand on ignore la cause des phénomènes, tout est clarté quand on la possède. C'est ainsi que s'exprime Pasteur en traitant ces grandes questions.

Depuis trente et un ans, je vous le répète, j'ai toujours cherché dans mon cours, à fonder l'hygiène sur la base de l'étiologie. Elle doit être aussi, selon moi, celle de la thérapeutique nouvelle.

Je vais chercher, dans cette introduction, à montrer comment ces deux branches de nos connaissances médicales appliquées se confondent bien souvent dans leurs relations étiologiques. L'une et l'autre, depuis de longues années, n'ont pas cessé de m'occuper.

Baser toutes nos études d'hygiène et de thérapeutique sur l'étiologie, c'est chercher à comprendre, à se rendre compte de tout ce qu'on observe, à ouvrir les yeux à la lumière.

Sans doute, il faut profiter des choses que nous devons à l'empirisme qui les a trouvées par des hasards heureux de l'expérience et de l'observation. Aujourd'hui, il faut marcher par une autre voie que celle du hasard, à la découverte des vérités utiles. Il faut chercher à savoir où l'on va.

C'est ainsi que j'ai toujours procédé dans mon cours d'hygiène.

Ici, je suis avec des amis, je parle sans contrainte, recherchant la vérité avec un peu de hardiesse, j'en conviens, sans crainte de me troubler par des contradictions. Dans mes ouvrages consacrés à l'étude des médicaments, j'ai toujours été en retard avec ce que j'enseignais. Cela un peu par ma faute, j'en conviens, mais aussi beaucoup plus pour atteindre un but qui commandait une grande réserve pratique.

Permettez-moi de vous expliquer rapidement ces contradictions singulières qu'on peut remarquer entre mes écrits sur la thérapeutique et mon enseignement.

J'ai commencé par publier vers 1837 un manuel de matière médicale et de pharmacie plutôt destiné aux élèves en pharmacie qu'aux étudiants en médecine.

Bientôt après, j'ouvris un cours de thérapeutique, uniquement pour les étudiants en médecine, que je continuai dix ans comme professeur libre.

Je suivais un tout autre ordre que celui que j'avais adopté dans mon ouvrage. Laissant de côté une foule de choses que l'élève en pharmacie doit connaître, j'étudiais exclusivement les médicaments doués d'une véritable puissance, comme le mercure, le fer, l'opium, la belladone, la digitale, etc.

Je les étudiais au point de vue de leur histoire naturelle, de leurs propriétés physiques et chimiques, de leur action physiologique, de leur emploi dans les maladies, des formes pharmaceutiques, des doses. Rien que de net, d'utile, de pratique.

Je dus publier une nouvelle édition de ma matière médicale, mais pour la rendre conforme à mon enseignement, il eût fallu beaucoup retrancher, tout remanier, tout refaire. Je n'en eus ni le temps ni le courage.

Voilà comment les éditions successives de mon ouvrage ne représentent pas mon enseignement.

Il apparut plutôt dans un petit volume que je publiai en 1840, mon *Formulaire magistral*, mais ce fut un résumé trop rapide. Dans ce livre, pour refléter le mouvement de la thérapeutique active du temps, il fallut y introduire bien des choses empruntées à la pratique courante, aux cliniciens les plus en vogue, médicaments, formules que j'admettais sans trop de conviction, pour être complet, pour être utile à mes lecteurs (1).

C'est la même nécessité qui s'imposa dans la publication successive de mes Annuaires. Mais les quarante et un volumes qui ont paru sont terminés par un mémoire personnel, presque toujours, d'hygiène ou de thérapeutique étiologique. Trois volumes de supplément ne renferment guère autre chose. Il en est de même des articles que j'ai publiés dans le *Bulletin de thérapeutique*.

Dans les éditions successives de mon Formulaire, ces travaux, empruntés à mes Annuaires, à mon Cours d'hygiène, au *Bulletin*, ont pris peu à peu plus de place ; mais il a fallu toujours laisser la plus considérable aux agents pharmaceutiques. Le malade veut des médicaments, heureusement qu'il en est aujourd'hui beaucoup d'agréables et d'inoffensifs. Le médecin, pour lui donner l'espérance, doit à chaque visite faire une ordonnance.

---

(1) En suivant ce plan, il est survenu un succès auquel j'étais loin de m'attendre, 24 éditions tirées à 6 000 chacune, sans compter les nombreuses traductions dans les pays de civilisation gallo-latine.

L'hygiène et la thérapeutique étiologiques qui dominent dans mon enseignement (1), dans mes publications personnelles, n'ont dû entrer qu'à petites doses dans les éditions successives du Formulaire ; car, que recherche-t-on surtout dans un ouvrage de ce genre? des formules et de sages indications pour les prescrire.

Vous voyez comment, dans mes écrits, j'ai paru suivre une autre voie que dans mes cours. Je vais maintenant chercher à vous montrer que celle dans laquelle je suis entré depuis longtemps, a pour objectif de fonder l'hygiène et la thérapeutique sur la connaissance des causes des maladies, qu'elle est la vraie, qu'elle doit conduire à des résultats que nous devons tous désirer, médecins et malades. D'abord de n'agir qu'en parfaite connaissance de cause, puis d'être assurés de faire du bien toujours et du mal jamais.

Quand on emploie hardiment les remèdes actifs, les poisons les plus subtils, on est loin de posséder toujours une telle assurance.

Plus d'un médecin s'est mal trouvé pour lui-même des armes qu'il a imprudemment maniées, surtout depuis que les injections hypodermiques sont devenues si fort à la mode.

Examinons, avant d'aller plus loin, pourquoi l'étiologie a été si peu goûtée par les médecins les plus éminents de notre siècle.

C'est que longtemps elle a consisté en une classification pratique, tandis qu'aujourd'hui, grâce aux progrès de la physique, de la chimie, de la biologie, on peut aborder, comme nous le verrons, des problèmes qu'on laissait volontiers de côté ; mais aussi, à quoi bon ces classifications compliquées suivies par nos maîtres ?

Deux choses sont à considérer lorsqu'on cherche à apprécier l'influence des causes des maladies : 1° le modificateur extérieur, qui peut être un parasite, un ferment morbide, un poison, un agent physique ou chimique; 2° l'individu qui reçoit l'impression de cet agent. Nous retrouverons bien souvent ces deux termes isolés, que nous pourrons désigner par deux mots empruntés à l'agriculture, la graine et le terrain, l'acarus et le galeux.

J'ai supposé qu'une cause agissait isolément sur un individu,

(1) Mon Traité d'hygiène, dont la deuxième édition a paru au commencement de cette année, représente très exactement ce que j'enseigne.

mais le plus souvent plusieurs causes, dissemblables en apparence, concourent au même but en exerçant des modifications du même ordre.

Il s'agira de démêler par une étude synthétique sévère le lien physiologique, les relations biologiques qui confondent dans un même résultat les causes les plus disparates en apparence.

Dans les ouvrages des pathologistes les plus autorisés, on trouve indiquées pour une maladie une foule de causes différentes; on ne sait à laquelle s'arrêter pour conjurer le mal; je vais vous citer deux affections, hélas! des plus communes : la scrofule et la phthisie, pour lesquelles cette confusion existait. On accusait, non sans raison : 1° le froid extérieur, les habitations froides et humides; 2° les vêtements trop légers, insuffisants; 3° un trop pauvre chauffage; 4° le transport d'un climat chaud à un pays tempéré; 5° des maladies antérieures et, par-dessus tout, une alimentation insuffisante, mal réglée, accompagnée 6° soit de travaux excessifs, soit plus souvent de défaut d'exercice, succédant à une vie très active.

Eh bien, toutes ces causes, en apparence si dissemblables, agissent de même sur l'organisme humain; elles conduisent toutes, par des voies différentes, au même résultat physiologique: emploi insuffisant, quelquefois excessif, mais par-dessus tout irrégulier, des ressources de l'économie et principalement des réserves en matériaux de la calorification. Si ces conditions d'insuffisance, d'irrégularité de dépense durent pendant un certain temps, survient l'appauvrissement général de l'économie, ou la misère physiologique qui conduit sûrement par une pente insensible, *par le fait de sa continuité*, dans l'enfance, à la scrofule; dans la jeunesse, à la phthisie, si aucune maladie incidente ne se rencontre sur la route pour arrêter leur évolution naturelle par une fin prématurée.

Vous voyez comment l'étude des causes, éclairée par la synthèse physiologique, offre de clarté.

Où nos prédécesseurs ne voyaient que doute, que confusion, qu'incertitude, grâce à cette étiologie synthétique, l'unité apparaît, la lumière s'est faite.

Les causes dont je viens de vous entretenir n'agissent pas en un jour : comme aux climats chauds, il leur faut des mois, des années pour manifester leur funeste influence. C'est cette condition d'une importance considérable, sur laquelle j'ai tant in-

sisté, que j'ai désignée sous le nom de *continuité*, c'est l'action de la cause se prolongeant pendant un temps souvent très long et ne produisant des maladies que par le fait de cette longue durée.

Nous allons maintenant choisir quelques exemples pour vous prouver que la connaissance des causes nous guidera aussi sûrement pour éviter les maladies que pour les combattre.

Quand on eut découvert que la gale était déterminée par la présence d'un arachnide microscopique, *l'acarus scabiei*, qui se logeait dans les sillons de la peau et qui n'en sortait que lorsqu'il avait la sensation d'une douce température, soit dans le lit, soit par l'exposition du malade au soleil ; pour l'éviter on prit grand soin de ne pas coucher dans le lit d'un galeux.

Pour la guérir, comme les choses sont changées depuis que la cause est connue ! avant cela, c'était une grosse affaire. Laissez-moi vous rappeler de bien anciens souvenirs.

En 1816, après les deux invasions, les ennemis nous avaient laissé la famine et la gale. Enfant encore, chez mon excellent oncle, pharmacien, les jours de marché, je débitais aux galeux des villages, en leur distribuant de la pommade citrine, le boniment qu'on m'avait appris :

« La gale est dans le sang, il faut que cet onguent pénètre dans le sang. »

Voici comment il faut opérer les frictions sur les membres pendant six soirées consécutives, neuf jours de traitement. La chance d'être éprouvé par le nitrate de mercure contenu dans l'onguent citrin, voilà ce qui, à cette époque, était généralement adopté.

Aujourd'hui, on amollit la peau par un bain savonneux, on exerce des frictions générales avec la pommade sulfureuse d'Helmerich. Deux heures suffisent pour tuer les acares et guérir le galeux. Jadis, dix journées de séjour à l'hôpital Saint-Louis étaient nécessaires ; on n'y demeure plus que quelques heures et l'on rentre guéri. Aussi ce vilain mal tend-il à disparaître. Je vais vous en citer quelques autres qui, quoique bien connus étiologiquement, présentent plus de difficulté pour le traitement. Ce sont la teigne, l'herpès tonsurant, la mentagre. On sait aujourd'hui que ces maladies sont déterminées par des végétaux microscopiques qui s'introduisent dans le follicule des poils ou l'étreignent. Pour éviter ces maladies, il faut fuire l'en-

semencement, soit par la calotte du teigneux, soit par le rasoir du barbier de village. Il faut éviter aussi pour l'herpès tonsurant la syphilis. L'invasion première de cette maladie rend plus sûre la propagation du *trycophyton*. Le microbe de la syphilis et celui de la mentagre sont deux parasites qui ne se combattent pas ; ce sont deux bons alliés. Nous verrons des exemples analogues dans le monde microscopique. Le traitement des teignes est moins facile que la prophylaxie. L'empirisme avait enseigné des moyens efficaces, mais la connaissance de la cause les a rectifiés, simplifiés, en a assuré le succès, quand on le poursuit avec persévérance. Les parasiticides rendent bien quelques services, mais c'est toujours l'épilation qui est la base du traitement. A l'usage barbare de la calotte de poix, on a substitué l'épilation graduée, secondée par des soins de la peau, par une bonne alimentation. Après avoir éloigné le parasite, il faut modifier le terrain. Ces parasites microscopiques sont des êtres immondes qui prennent possession de nous quand nous sommes affaiblis. L'acare pullule sur les moutons mal nourris, il ne se propage qu'avec peine sur ceux qui paissent dans de gras pâturages.

L'intoxication saturnine va nous offrir des exemples du même ordre, maladies redoutables, très faciles à éviter, quand on en connaît la cause, mais beaucoup plus difficiles à combattre, lorsque la continuité de la présence du métal ennemi a amené des désordres souvent irrémédiables dans le foie, dans les reins et dans les autres organes.

Dans le siècle dernier, une maladie très douloureuse a sévi dans le Poitou et dans les provinces voisines.On la désignait sous le nom du *colique de Poitou* ou *colique végétale*. Cette affection n'avait rien de végétal ; c'était simplement de l'acétate de plomb qu'on ajoutait au cidre préparé avec des pommes non suffisamment mûres pour l'empêcher de se noircir, de se tuer, comme on disait dans le pays. La recette s'était propagée jusqu'à Rouen et jusqu'à Paris, où elle se vendait clandestinement. Il y a une vingtaine d'années, un grand nombre de buveurs de cidre entrèrent à l'hôpital Saint-Antoine, présentant tous les accidents du *saturnisme*. La cause étant connue, on l'écarta et la maladie disparut.

Le pain lui-même a été empoisonné par du plomb provenant, soit du métal que le meunier employait pour rhabiller ses meules,

soit de fours chauffés avec de vieilles boiseries peintes à la céruse.

Les vins tournés à l'aigre furent sophistiqués avec de la litharge, la bière conservée dans des réservoirs de plomb devint toxique. Dans toutes ces conditions, on remonta à l'origine du mal ; la cause fut supprimée et la maladie disparut.

Sans quitter ce sujet de l'intoxication saturnine, je tiens à vous rappeler un des services les moins contestables que la connaissance de la cause a rendus à la prophylaxie et à la thérapeutique. Il est une maladie qui sévissait sur un grand nombre d'officiers, de matelots, de mécaniciens de l'armée de mer, surtout sur les bâtiments à vapeur. On la désignait sous le nom de *colique sèche, colique endémique nerveuse des pays chauds*. On l'attribuait aux variations nocturnes de température, aux effluves des marais et à plusieurs autres causes. Elle était caractérisée par des coliques très douloureuses, par des paralysies persistantes, par des phénomènes nerveux variés, présentant une remarquable analogie avec la série des manifestations morbides de l'intoxication saturnine.

M. Lefebvre, un des médecins les plus distingués de l'armée navale, fut frappé vivement de cette analogie ; il fit la guerre au plomb sur les bâtiments de l'Etat ; il découvrit le pernicieux métal dans l'eau provenant des appareils distillatoires, dans celle qu'on conservait dans des réservoirs de plomb, dans la soudure des vases de fer-blanc renfermant les conserves d'Appert, dans les peintures à la céruse, dans le mastic employé par les mécaniciens. Le plomb, sous toutes ces formes si variées, ayant été éloigné avec le plus grand soin, la colique endémique nerveuse ne se montra plus sur les bâtiments de l'Etat.

La thérapeutique, comme elle fut éclairée par la connaissance de la cause ! quand on l'ignorait, on tourmentait les malades atteints de coliques endémiques nerveuses par toutes sortes de médications actives. Les solanées vireuses, les opiacés, l'aconit, étaient tour à tour prescrits.

Maintenant, dans tous les cas d'intoxication saturnine on est fixé. On cherche à débarrasser l'économie du métal toxique par les selles, en employant les purgatifs et le soufre ; par les urines, à l'aide de l'iodure de potassium ; par la peau, en activant ses fonctions et en prescrivant des bains sulfureux, et par les moyens les plus convenables pour rétablir les organes affectés, l'électricité, les douches.

On marche avec sûreté, on sait ce qu'on veut faire, on sait où l'on va.

La connaissance des causes est utile non seulement pour combattre les manifestations qui apparaissent dans les premiers temps de leur influence nocive, mais bien souvent elle peut nous servir de guide assuré pour guérir plusieurs maladies secondaires, qu'on ne saurait comment attaquer, si on n'avait su remonter à la cause originelle. Je vais me borner à citer deux exemples.

Voilà un malade tourmenté de névralgies des plus douloureuses, qui ont résisté à l'emploi successif de tous les médicaments les plus énergiques. Vient-on, par une sagace interrogation, à découvrir qu'il y a dans les antécédents de ce malade une intoxication par le poison des marais, le sulfate de quinine triomphe de cette maladie avec une sûreté merveilleuse.

Citons encore un résultat non moins heureux. Je suppose un malade atteint d'iritis grave, d'ataxie locomotrice progressive. Vient-on à découvrir dans ses antécédents une tare syphilitique même ancienne, les mercuriaux unis aux iodiques, prescrits avec une hardiesse qui, dans d'autres conditions, pourrait nous inspirer des craintes, triompheront d'un mal qui paraissait irrémédiable.

Voilà quels services nous pouvons attendre en thérapeutique, non seulement de la connaissance de la cause prochaine, mais encore de causes éloignées qui ont déterminé l'évolution d'autres maladies.

Ces succès merveilleux, nous les devons, je le reconnais, à deux des plus puissants modificateurs pharmacodynamiques, le quinquina, le mercure.

Nous allons maintenant vous montrer que, de notre temps, la thérapeutique a emprunté à l'hygiène ses armes les plus puissantes et les plus fréquemment mises en usage par les médecins expérimentés. L'emploi judicieux de ces modificateurs repose le plus souvent sur la connaissance des causes des maladies qu'on doit combattre. Je vais rappeler les principales :

Combien sont nombreux les services que la gymnastique bien ordonnée peut nous rendre, quand la dépense est réparée par une alimentation sagement réglée, selon les besoins de l'organisme !

L'étude des applications thérapeutiques des aliments prend

chaque jour une importance plus grande dans la goutte, la gravelle urique, les calculs biliaires, les dyspepsies, la glycosurie, etc.; la direction du régime alimentaire n'apparaît-elle pas au premier rang ?

Quel est le médicament qui nous rend des services aussi variés, aussi sûrs, que ceux que nous demandons au régime lacté, à la viande crue, aux œufs frais, à l'huile de foie de morue, etc. ?

L'eau potable, administrée bien souvent sous le couvert d'une eau minérale, comme elle est puissante pour faciliter l'élimination d'excrétions nuisibles !

Et le froid, quelle grande place il occupe dans la thérapeutique !

La respiration d'un air frais dirigée avec de sages précautions, les lotions froides secondées par les frictions et le massage, les bains de mer, les bains frais et froids, les procédés si variés de l'hydrothérapie et par-dessus tout la douche, comme Fleury nous a appris à la diriger ; que de belles cures nous lui devons !

Personne ne me démentira lorsque je dirai qu'aujourd'hui c'est dans la thérapeutique hygiénique, basée sur la connaissance des causes, que le vrai médecin trouve les armes les plus efficaces qu'il manie chaque jour avec une parfaite sécurité. C'est la voie dans laquelle sont entrés nos jeunes cliniciens thérapeutes, au premier rang desquels je me plais à compter mon ami Dujardin-Beaumetz.

Il me reste à vous prouver que lorsque la cause d'une maladie est connue, l'hygiène et la thérapeutique se confondent dans leurs applications. Cela se comprend sans peine, car le but est le même : prévenir l'invasion de la cause avant que le mal ne se soit déclaré, ou l'écarter quand elle a déjà exercé ses ravages. Je choisirai quatre exemples : le scorbut, la scrofule, la tuberculose, la glycosurie, pour vous démontrer ce que j'avance.

Le *scorbut* est une maladie qui s'attaque principalement aux gens de mer stationnant, non plus dans les mers intertropicales, mais dans les climats froids; elle a fait jadis d'immenses ravages; on la désignait sous le nom de *peste de mer;* elle a presque disparu, elle doit disparaître par le fait de la connaissance de ses causes. Je crois les avoir sûrement déterminées, en m'inspirant par la lecture attentive des ouvrages des grands médecins qui, dans les siècles derniers, ont vu des épidémies de scorbut, et par mon observation personnelle.

Au début de mes études à la Salpêtrière, j'ai pu suivre l'évolution du scorbut dans une division de cet hospice, où la maladie régnait endémiquement. Comme plusieurs de mes confrères, à la fin du siège de Paris, j'ai observé sur un grand nombre de sujets les prodromes du mal ou le début de l'affection.

Des causes très différentes en apparence peuvent être, grâce à ma méthode synthétique, réunies en deux groupes. Les unes se rapportent au sujet ; les autres au modificateur extérieur. C'est toujours la question de la graine et du terrain.

Ce qui résume en une cause unique l'état du sujet, c'est l'appauvrissement général de son économie, ayant pour causes : soit une alimentation insuffisante pour la quantité ou pour la qualité (privation de végétaux frais, de viande fraîche, etc.), soit des fatigues excessives, soit des maladies antérieures ; toutes causes qui conduisent fatalement par leur continuité à l'une des formes de la misère physiologique. Maintenant, la cause synthétique qui agit sur le sujet appauvri et en fait un scorbutique, c'est la *continuité du froid agissant à la périphérie :* 1° par le froid extérieur ; 2° par l'inertie. Le froid extérieur comprend : une température froide, des brouillards, des habitations humides, le coucher, des vêtements insuffisants et surtout mouillés pendant le temps du repos.

La relation sommaire de l'endémie de la Salpêtrière va vous démontrer que la continuité du froid à la périphérie par le froid extérieur et par l'inertie, est bien le facteur principal de la genèse du scorbut.

Chacune des malades agitées de la division des aliénées était séquestrée dans une loge nullement chauffée ; les murs et les dalles étaient lavés chaque jour, par conséquent froids. La patiente, presque toujours gâteuse, n'avait pour lit qu'une paillasse humide ; elle y était fixée jour et nuit à l'aide de la camisole de force. Il est difficile d'imaginer quelque chose de plus complet pour exposer une créature humaine aux funestes influences du froid extérieur et de l'inertie. Celles de ces pauvres agitées qui n'étaient pas enlevées par une maladie incidente étaient, avec le temps, *toutes atteintes de scorbut.* Desportes eut l'heureuse inspiration de supprimer ces loges et de les remplacer par des dortoirs parquetés et chauffés. Grâce à ces mesures bien simples, le scorbut a disparu de la Salpêtrière. L'endémie a été vaincue par l'hygiène.

La thérapeutique suit la même route. On rit aujourd'hui du sirop et du vin antiscorbutiques. On guérit les scorbutiques par une alimentation complète, par des frictions, du massage, un exercice en rapport avec les forces ; c'est l'hygiène qui fait tous les frais de ce traitement rationnel.

Revenons un instant à deux affections, la scrofule et la phthisie, qui, dans nos grands centres de population, font tant de victimes. Nous allons voir comment la cause synthétique de ces deux maladies étant connue, leur hygiène ou le moyen de les éviter, leur thérapeutique ou le moyen de les combattre, deviennent faciles, et comment les indications se confondent au moins dans ce qu'elles ont d'essentiel. Ce n'est plus dans l'arsenal de la pharmacologie qu'on va les chercher, Qui prescrit aujourd'hui, avec foi, l'élixir antiscrofuleux de Périlhe. et tant d'autres remèdes de la même efficacité ? Quand nos maîtres ordonnaient à ces pauvres phthisiques de l'opium, de la digitale, de la ciguë, de l'iodure de fer, etc., savaient-ils ce qu'ils faisaient ?

Voici l'hygiène et la thérapeutique du jour qui tendent de plus en plus à se généraliser.

On cherche par-dessus tout et toujours à combattre la *misère physiologique,* par une alimentation suffisante *bien réglée ;* par un exercice de chaque jour en rapport avec les forces et en éloignant, autant que faire se peut, toutes les causes que j'ai indiquées comme agissant dans le même sens.

L'important est de ne pas attendre que des désordres irrémédiables se soient produits,mais agir le plus tôt possible,avec prudence et énergie. Il faut absolument éviter cette *continuité de la misère physiologique* qui a pour caractère essentiel l'insuffisance de la dépense, eu égard aux besoins de l'organisation. Cette imminence morbide est la plus grave de toutes. Non seulement elle est la condition d'évolution de la scrofule et de la phthisie, mais encore elle prépare le terrain le plus favorable à une foule de maladies, comme j'aurai plus d'une occasion de vous le montrer.

En terminant, je tiens à bien établir que ce n'est pas d'aujourd'hui que je cherche à fonder l'hygiène et la thérapeutique positives sur la connaissance des causes. Je n'ai pas cessé, depuis bientôt cinquante ans, de m'occuper de toutes les questions qui se rapportent au diabète sucré. J'ai recherché tout d'abord les causes de cette maladie. J'ai commencé par déterminer expéri-

mentalement l'influence des principaux aliments sur la perte du sucre. J'ai immédiatement découvert que le pain et les autres féculents, le sucre et les aliments sucrés étaient les matériaux qui alimentaient cette production pathologique.

La cause étant reconnue, j'ai cherché par de persévérantes études expérimentales à combler le vide que laisse dans le régime la privation ou la diminution des aliments les plus usuels.

Ayant démontré que, chez le glycosurique, la continuité de la perte du sucre par les urines tenait à la continuité de la présence d'un excès de sucre dans le sang, après avoir diminué la recette, j'ai établi que, pour obtenir une guérison solide, il fallait à la fois régler le régime d'après l'état des urines et augmenter la dépense. J'ai prouvé par de nombreuses observations que c'était par l'*exercice de tous les jours, de toute la vie*, que le diabétique pouvait non seulement guérir, mais gagner des forces, posséder plus de vigueur, une santé plus résistante qu'avant sa maladie. Je crois pouvoir dire sans aucune exagération que le traitement de la glycosurie que j'ai institué n'emprunte aucun moyen à l'empirisme, qu'il est basé sur la connaissance des causes et que sa thérapeutique est complètement hygiénique.

Cette voie nouvelle, dans laquelle l'hygiène et la thérapeutique sont entrées, en se basant sur l'étiologie, ne changera plus.

On voit le précipice, on l'évite ; on connaît le mal, on l'écarte; si on ne l'a reconnu que lorsqu'il a éclaté, on le combat, en se rendant compte de ce qu'on fait.

On a ainsi l'assurance de n'obtenir que des résultats heureux, sans exposer le malade à aucun danger.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du traitement de la syphilis (1) ;

Par le docteur Charles MAURIAC, médecin de l'hôpital du Midi.

Pour terminer cette première série de leçons cliniques sur les maladies vénériennes, je vais vous parler aujourd'hui du

(1) Extrait d'un ouvrage sur les *Maladies vénériennes* qui va paraître à la librairie J.-B. Baillière et fils.

traitement de la syphilis. J'aurai surtout en vue la période de la maladie constitutionnelle que nous avons plus particulièrement étudiée, c'est-à-dire celle qui comprend toutes les déterminations sur les téguments et dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Si la syphilis ne le cède en rien, ni comme nombre, ni comme gravité, ni comme profondeur et portée diathésique de ses accidents, aux maladies chroniques et générales les plus dangereuses ; si elle ne surpasse même plusieurs d'entre elles, du moins a-t-elle le privilège incontestable et unique de posséder deux spécifiques dont personne aujourd'hui ne met en doute la remarquable vertu curative. Ces deux spécifiques, dont je vous ai souvent parlé, sont le mercure et l'iodure de potassium. Ce n'est pas ici le lieu de vous faire leur histoire ni de les étudier en eux-mêmes et dans leur action physiologique sur un organisme sain. C'est un sujet que j'aborderai peut-être plus tard. Pour le moment, je veux rester dans le domaine de la pratique pure et ne m'occuper que de leurs propriétés thérapeutiques contre la syphilis.

Quelques mots d'abord sur ce qu'il faut entendre par médicament spécifique et spécificité thérapeutique. Un agent — quel qu'il soit — et malheureusement il n'en existe pas beaucoup — qui, introduit à certaines doses dans l'économie, attaque directement et sans l'intermédiaire d'aucune opération physiologique, tel ou tel désordre fonctionnel, telle ou telle lésion organique et en fait plus ou moins promptement justice, est un spécifique. Comment et pourquoi agit-il de la sorte? En général, nous n'en savons rien. La spécificité thérapeutique a toujours été et reste encore un mystère, que la science moderne n'est point parvenue à pénétrer. Qu'un mal de tête congestif soit dissipé par un bain de pied sinapisé, rien de plus naturel et de plus facile à comprendre : c'est un fait de dérivation ; de même que le bien-être et la guérison obtenus dans une hypérémie par une application de sangsues et de ventouses sont le résultat d'une déplétion. Le traitement est rationnel, et ses résultats sont d'une explication facile. Mais comment se rendre compte de la promptitude et de la facilité avec lesquelles l'ingestion de quelques grammes de quinine et d'iodure de potassium dissipe, par exemple, les céphalées atroces produites par certaines fièvres larvées pernicieuses et par la syphilis, à ses diverses périodes?

Voilà une véritable action spécifique. Son caractère essentiel est d'être rapidement et surtout directement curative, d'aller au mal et de le subjuguer sans aucun autre secours qu'elle-même et le consentement de l'organisme.

Eh bien, le mercure et l'iodure de potassium, de même que le sulfate de quinine, sont des agents thérapeutiques éminemment spécifiques. Ils guérissent mieux et plus vite que n'importe quelle autre médication les accidents syphilitiques, contre lesquels une longue expérience a démontré que chacun d'eux devait être plus particulièrement dirigé. Dans l'immense majorité des cas, leur action curative est de la dernière évidence, à la condition cependant qu'on ne leur demande pas plus qu'ils ne peuvent donner et qu'on les administre en temps opportun, c'est-à-dire avant que les lésions aient complètement détruit les tissus et produit des désordres irrémédiables. Il est clair qu'on ne peut pas attendre d'eux qu'ils refassent la peau, les muqueuses, les os ou les portions de viscères qui n'existent plus.

N'est-il pas étrange au premier abord que le traitement d'une maladie telle que la syphilis, qui a pour base solide et en apparence inébranlable deux spécifiques aussi puissants que le mercure et l'iodure de potassium, ait donné lieu à tant de controverses? On ferait une bibliothèque considérable avec tout ce qui a été écrit sur ce sujet. En vérité, on perdrait bien son temps, car dans la vaste collection des inepties médicales et thérapeutiques, toutes celles qu'on a débitées sur le traitement de la syphilis ont droit à la première place. Ce qui fait qu'on discute à l'infini et qu'on discutera encore longtemps, c'est que dans nos deux spécifiques il y a à considérer, outre l'*action curative* qui est indéniable, l'*action préventive* qui l'est beaucoup moins. Porter un jugement sur cette dernière est d'une difficulté plus grande qu'on ne se l'imagine. Malgré tous les efforts qui ont été tentés dans ce sens, il faut bien avouer que nous ne savons point encore d'une façon précise à quoi nous en tenir, ni sur l'existence, ni sur la véritable portée de cette action préventive.

Le mercure et l'iodure de potassium qui font justice des accidents produits par la diathèse, par la disposition constitutionnelle, attaquent-ils aussi et détruisent-ils le mal dans sa source? Modifient-ils assez profondément l'organisme pour paralyser momentanément ou détruire à jamais les germes de l'intoxication dont il est imprégné? Sans eux, ces germes pullu-

leraient-ils à l'infini ? Les manifestations de la maladie iraient-elles toujours en se multipliant et en s'aggravant, de manière à atteindre les limites extrêmes de l'action toxique ?

Il y a un grand nombre de syphiliographes qui pensent que les spécifiques ne peuvent pas détruire les accidents sans entamer aussi la diathèse. Quelques-uns vont plus loin. L'action préventive du mercure et de l'iodure de potassium leur inspire une confiance si absolue, qu'ils sont décidés à faire retomber sur le manque ou l'insuffisance du traitement toutes les causes désastreuses de la syphilis, lorsqu'elle passe à l'état tertiaire. C'est là une exagération de croyance qui touche au fanatisme, une foi qui obscurcit le jugement et empêche de voir, dans leur triste réalité, les faits qui éclatent en pleine lumière et confondent si souvent nos prétentions, non seulement à guérir, mais à prévenir les manifestations de la syphilis. Il saute aux yeux que, si le mercure et l'iodure de potassium possédaient une action préventive radicale ou tout au moins aussi efficace que leur action curative, bien peu de personnes seraient longtemps victimes de la maladie. Une première, une seule cure sauvegarderait l'avenir. On ne verrait jamais ces récidives, ces poussées successives qui font partie intégrante de la vérole traitée ou non traitée. Or, comme aujourd'hui tout le monde se soumet à une médication spécifique bien dirigée, en général, et poursuivie pendant de longues années, le tertiarisme deviendrait une rareté, et la syphilis ne parcourrait le cycle entier de son évolution que chez ceux qui seraient assez mal inspirés pour ne pas se soigner. Or, est-ce ainsi que les choses se passent ? Evidemment non, car, d'une part, on voit, et j'en ai été témoin maintes fois, les accidents les plus graves, survenir en plein traitement, alors qu'on faisait tout ce qu'il était spécifiquement possible de faire pour les prévenir ; tandis que, d'autre part, on voit la syphilis rester bénigne, superficielle et s'arrêter court chez des individus insouciants qui ne se sont pas donné la peine d'absorber un centigramme de mercure ou un gramme d'iodure de potassium. L'ensemble des faits fournit donc, à première vue, un argument péremptoire contre l'action préventive absolue. On se retranche alors dans les cas particuliers, et on dit : tel malade, fâcheusement prédisposé, a passé par de rudes épreuves, malgré le traitement spécifique ; mais son sort eût été bien plus funeste s'il ne s'était pas traité du tout... Sans doute, cela est

vrai dans une certaine mesure, et je l'accorde volontiers, quoiqu'on en soit forcément réduit, en pareil cas, à une supposition. Mais, par contre, ne peut-on pas dire aussi : voici un malade heureusement prédisposé, qui n'a eu que des accidents bénins et éphémères, et qui a fait prompte justice lui-même de sa syphilis, quoiqu'il n'ait pris aucun remède ; que serait-il arrivé de mieux s'il s'était gorgé de mercure et d'iodure de potassium?... Ne faut-il pas conclure de ce qui précède que, si l'action préventive existe, elle est incomplète et qu'elle n'empêche pas, la plupart du temps, les accidents de se produire à brève échéance, quand ils sont condamnés à survenir par le processus naturel de la maladie. Or, si cette action est incomplète et, de plus, très courte, puisque presque toujours ces manifestations se reproduisent cinq ou six fois sous une forme ou sous une autre, pendant les deux ou trois années que dure la période virulente, comment cette action aurait-elle une longue portée, une puissance assez profonde et assez permanente, pour dominer la situation morbide vingt ou trente ans après l'administration des spécifiques, alors qu'elle leur échappait en pleine période active du traitement ? Et dans la période tertiaire, est-ce que les récidives ne sont pas la règle aujourd'hui comme autrefois, avant qu'on eût découvert les applications de l'iodure de potassium ? Malgré les propriétés merveilleuses de ce médicament, ne voyons-nous pas tous les jours des malades, qui en absorbent des quantités considérables, retomber sans cesse dans le même ordre d'accidents? Certes, il y a tout lieu de croire que ces accidents de récidive auraient été plus graves sans une médication iodurée antérieure ; mais enfin, cette médication ne les a pas empêchés de se produire à leur heure et de déjouer notre trop grande confiance dans la spécificité thérapeutique préventive.

Mon intention n'est point de faire pénétrer dans vos esprits un doute décourageant ; elle a plutôt pour but de vous prémunir contre des méthodes exclusives formulées mathématiquement, qui promettent beaucoup plus qu'elles ne tiennent et qui exposent ceux qui croient naïvement en elles à de nombreuses déceptions. Du reste, il m'a toujours semblé qu'un scepticisme sage, modéré, rationnel, non pas inerte et passif, mais toujours sur le qui-vive, était une excellente condition intellectuelle pour juger la valeur des médicaments et l'efficacité réelle des méthodes thérapeutiques. Un enthousiasme irréfléchi, une foi

aveugle, obscurcissent le jugement, émoussent ou éteignent le sens critique et conduisent aux plus monstrueuses aberrations. N'est-ce pas à eux qu'il faut attribuer ces grandes hérésies, devenues légendaires tant elles ont vieilli vite, à partir de l'heure qui signala leur chute ? Qu'est devenue, par exemple, la méthode des saignées coup sur coup dans la pneumonie ? Avec quelle ardeur n'était-elle pas soutenue ! Et l'administration du tartre stibié à hautes doses dans la même maladie ! Hors de là point de salut ! Et pourtant, le jour où l'on a étudié sérieusement la marche naturelle de la fluxion de poitrine vraie, on a constaté qu'elle guérissait seule, sans le secours de ces médications à grand fracas qui avait la prétention de la juguler.

Il importe donc avant tout de connaître, sous tous ces modes cliniques, la marche d'une maladie pour apprécier et pour mesurer les moyens thérapeutiques qu'on doit diriger contre elle.

Cette voie d'investigation, qui semble naturelle, n'est cependant pas celle que l'on suit d'ordinaire. C'est par là qu'on devrait commencer, c'est par là que l'on finit, et encore pas toujours. L'histoire du traitement de la syphilis nous en fournit une preuve. C'est assurément une des maladies contre lesquelles s'est le plus escrimée la thérapeutique. Elle a mis en ligne et fait donner à diverses époques toutes les armes même les plus rouillées et les plus hors d'usage de son arsenal. Tout ce que le moyen âge avait entassé de drogues bizarres et fantastiques dans ses obscures et poudreuses officines fut exhumé et mis en œuvre au seizième siècle. On était affolé et il y avait de quoi ! Etait-ce dans un pareil moment de trouble, de surprise, qu'on pouvait étudier avec calme et sang-froid le processus spontané de la terrible endo-épidémie ? Les médications furent poussées à l'extrême pour être à la hauteur du danger ; on alla si loin que bientôt le traitement devint aussi funeste que la maladie. La tradition, plus encore que l'histoire, a conservé et perpétré le souvenir de ces cures abominables qu'infligèrent aux syphilitiques, pendant les seizième, dix-septième et même dix-huitième siècles, non seulement les charlatans, mais même les plus grands médecins de cette époque. Boerhaave, par exemple, n'enseignait-il pas qu'une guérison ne pouvait être complète que quand toutes les humeurs avaient été expulsées du corps et qu'il fallait pour cela administrer le mercure jusqu'à salivation, et pousser la salivation jusqu'à ses dernières limites,

jusqu'à ce que le malade eût été complètement émacié et fût devenu pâle comme un mort. Ne gorgeait-il pas ses malades de gaïac au point de les rendre hydropiques? Tous agissaient ainsi. Le mercure faisait les frais de leur thérapeutique à outrance. De là cette sinistre renommée qui trouve encore quelque écho de nos jours. Peu à peu ces excès diminuèrent. La cure par *extinction* préconisée, par l'école de Montpellier, fit sortir le traitement de son ornière dangereuse. Mais la réaction fut longue à se faire et surtout à se maintenir dans des limites raisonnables. A certains moments, il est vrai, elle fut radicale. Broussais, qui ne voyait dans la syphilis qu'une phlegmasie ordinaire, prescrivit le mercure, et ses élèves, allant plus loin que lui, cherchèrent à prouver que ce métal était l'unique cause des accidents secondaires. Hermann, de Vienne, fut le second chef de ce qu'on a nommé les anti-mercurialistes. Je ne veux point vous faire l'histoire de ces sectes quoiqu'elle soit fort curieuse. Vous la trouverez très bien exposée dans un excellent travail de mon collègue et ami, M. le docteur Hallopeau, sur le mercure (1).

Une époque fort importante dans la réaction contre les abus et même contre l'usage du mercure, ce fut celle de la campagne des armées anglaises dans le Portugal. L'étonnement des médecins de cette armée fut grand quand ils virent que la syphilis était traitée avec beaucoup de succès, dans ce pays, simplement par une bonne hygiène et une diète légère. Ferguson et d'autres recueillirent de nombreux documents sur ce sujet. Leurs travaux frappèrent beaucoup d'observateurs sur le continent. On commença à comprendre que la syphilis, abandonnée à sa marche naturelle, n'aboutissait pas fatalement à des conséquences extrêmes et que, hors du mercure, il y avait encore quelque espoir de salut.

Plus tard, un des syphiliographes français les plus éminents, M. le docteur Diday (de Lyon), dirigea ses recherches dans ce sens, et il le fit avec cette précision de méthode, ce dédain de la routine, et cette observation, fine, ingénieuse, pénétrante qui sont un des côtés les plus remarquables de son grand talent. Je ne saurais trop vous engager à lire son bel ouvrage sur l'*Histoire naturelle de la syphilis*. C'est une œuvre qui lui fait le

(1) *Du mercure, action physiologique et thérapeutique*, par le docteur Hallopeau. J.-B. Baillière, 1878.

plus grand honneur et qui compte parmi les plus excellentes, à tous les points de vue, et les plus utiles qui aient été publiées dans la seconde moitié du dix-neuvième siècle. Observer et noter ce que devient la syphilis chez un grand nombre d'individus pris indistinctement, sans choix, lorsqu'on ne la combat par aucun traitement mercuriel ; comparer ces cas avec ceux où la syphilis, chez un grand nombre d'individus pris indistinctement aussi et sans choix, a été soumise à un traitement mercuriel ; analyser dans les deux séries toutes les concordances de l'évolution ; dresser des statistiques sur une grande échelle ; suivre et étudier, pendant plusieurs années, la marche de la maladie et surveiller toutes ses péripéties sur les sujets de cette vaste enquête : tels ont été la méthode et le but de M. Diday. Il a mis dans l'accomplissement de cette tâche une patience, une verve, une originalité et une variété de ressources qui ont fait de lui l'adversaire le plus redoutable et le plus autorisé des abus de la médication mercurielle. Récemment encore, M. Diday a publié un complément à ses premières recherches. Après avoir accumulé les preuves cliniques de l'inutilité du mercure dans beaucoup de cas légers, et de son impuissance préventive à toutes les périodes de la maladie, il termine son mémoire par ces mots qui en résument le sens et la portée : « Des syphilitiques et du mercure, peu à peu il en sera ce qu'il en a été des pneumoniques et de la lancette. Depuis qu'on les *soigne*, ils perdent le goût d'être *jugulés*. »

De ce que je viens de vous dire dans ces préliminaires, concluerez-vous que, moi aussi, je suis un antimercurialiste et que non seulement je blâme l'abus de ce remède, mais que j'en proscris l'usage ? J'ose espérer que non. J'ai tenu à vous exprimer très franchement ce que les faits m'ont démontré et l'impression qu'ils ont laissée dans mon esprit. J'ai tenu aussi à réagir contre ceux qui prétendent détruire à coups de spécifiques la diathèse en dehors de ses manifestations et quand elle n'existe qu'à l'état latent, parce que je crois que dans une pareille façon d'agir, la médication supposée préventive est inutile et peut-être dangereuse.

En résumé :

La syphilis possède deux spécifiques : le mercure et l'iodure de potassium.

Chacun d'eux est doué d'une action curative qui ne fait que

bien rarement défaut dans l'ordre des manifestations que chacun d'eux est plus spécialement apte à combattre.

Leur action préventive est très inférieure à leur action curative, si tant est qu'elle existe, ce qui est probable, mais difficile à démontrer d'une manière positive. Toujours est-il qu'elle est fort incomplète, puisque les poussées successives de la maladie s'effectuent à peu près fatalement de la même façon chez ceux qui sont traités ou chez ceux qui ne le sont pas.

Il ne faut donc pas diriger la médication spécifique contre la diathèse indépendamment de ses manifestations, car, sans cela, on serait condamné à traiter les syphilitiques pendant toute la durée de leur existence. On doit attaquer les accidents par l'un ou l'autre spécifique ou par les deux, suivant la durée et la mesure qu'exigent leur intensité, leur généralisation, leur nature, leur date et leurs localisations.

Dans l'intervalle des poussées, quand l'organisme est revenu à son état normal et qu'il n'existe plus aucun vestige de l'attaque qui vient de finir, ni aucun prodrome, si faible qu'il soit, de l'attaque future, il est indiqué de suspendre, jusqu'à nouvel ordre, la médication spécifique.

En un mot, la source des indications se trouve, non pas dans l'idée forcément hypothétique qu'on se fait de la diathèse à l'état virtuel, mais bien dans les effets matériels de cette diathèse, dès qu'elle commence à passer du repos à l'action. Quand elle est absolument à l'état latent, c'est le moment qu'il faut choisir pour ne pas troubler l'organisme par une médication qui s'émousse à la longue ou qui attaque vainement une chose invisible ou insaisissable.

I. Traitement mercuriel. — Ce fut quelques années seulement après l'apparition de la grande endo-épidémie du seizième siècle que les propriétés spécifiques du mercure contre la syphilis furent découvertes et que son emploi commença à devenir usuel dans le traitement de cette maladie. Dès 1496, Marcellus Cumanus prescrivait l'onguent napolitain. Un poème satirique de Georgius Summarpia (de Verone), paru la même année, parle déjà de la médication hydrargyrique, ce qui prouve bien qu'elle était répandue. A partir de cette époque, Torella, Widmann, Fallope, pour ne citer que les principaux, et bien d'autres, y eurent recours avec une prudence que n'imitèrent pas leurs successeurs, car, moins d'un demi-siècle plus tard, Ulric de Hutten

traçait un effrayant tableau des désordres produits par le traitement mercuriel, tel qu'il était institué à cette époque. On ne s'en servait guère alors que sous forme de frictions et de fumigations. Plus tard, on l'administra à l'intérieur, mais avec aussi peu de prudence. L'abus qu'en firent les praticiens les plus recommandables et à plus forte raison les charlatans qui pullulaient alors comme aujourd'hui, le jeta dans un discrédit dont il eut de la peine à se relever et qui a toujours pesé sur sa réputation. C'est le bichlorure de mercure ou sublimé qu'on faisait prendre. Il fut surtout préconisé par Sanchez, Van-Swieten et Gardane. L'école de Montpellier, pour réagir contre ceux qui intoxiquaient les malades sous prétexte de les traiter, institua une cure modérée et raisonnable, celle par *extinction*, que j'ai citée tout à l'heure et qui consistait à donner de petites doses de mercure pendant longtemps. C'est cette pratique qui a fini par prévaloir et qui est parvenue jusqu'à nous, à travers toutes les vicissitudes qu'a traversées le mercure. Il a fini par triompher de toutes les attaques. De nos jours, il y a fort peu d'anti-mercurialistes absolus. Quant à moi, tout en élevant des doutes sur ses vertus préventives, pour les raisons que je viens de vous exposer, je l'administre dans tous les cas de syphilis, même les plus bénins, car il atténue et abrège les manifestations existantes et peut-être aussi par là ou plus directement il affaiblit la diathèse. Quoique je rende hommage aux beaux travaux de M. Diday, vous voyez donc que je me sépare de lui dans la pratique. Du moment qu'on admet que le mercure guérit les accidents, pourquoi en effet ne pas l'employer, toute proportion gardée contre les plus bénins aussi bien que contre ceux qui sont graves ou de moyenne intensité ? Parce qu'une maladie peut guérir spontanément, est-ce une raison pour ne pas en diminuer les symptômes et la durée, si cela est en notre pouvoir ?

Lorsqu'on a soin d'administrer le mercure avec prudence, il ne cause aucun accident à l'organisme, et pourtant il n'en développe pas moins alors ses propriétés curatives. Dans les cas où il est urgent d'en élever les doses, il peut se faire qu'on provoque quelques-uns de ses effets toxiques, tels que la salivation, des troubles gastro-intestinaux, l'anémie, plus rarement certains, malaises nerveux, vagues, parfois une éruption spéciale, l'eczema rubrum, quand on a recours aux frictions ; mais tout se borne à cela. Aujourd'hui le maniement de ce remède est soumis

à des règles si précises, qu'on ne doit plus redouter les écarts d'autrefois. Les praticiens les moins expérimentés savent à quoi s'en tenir sur les dangers d'une médication hydrargyrique excessive et ils les évitent. On ne voit plus d'intoxication mercurielle grave produite par le traitement de la syphilis. Les cas qu'on observe résultent de l'absorption de vapeurs mercurielles qui est inévitable dans certaines industries. Donc, les antimercurialistes n'ont plus, contre le mercure, l'argument considérable que leur fournissait son abus. Peut-être même est-on tombé dans l'excès contraire à celui qu'ils blâmaient avec tant de raison. Dans la plupart des cas, en effet, on administre le mercure à de très faibles doses et presque jamais on ne cherche à obtenir des effets de saturation. Le traitement hydrargyrique n'est quelquefois qu'une expectation déguisée.

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Note sur le traitement des déformations consécutives aux fractures multiples du maxillaire inférieur ;

Par M. le docteur Combe.

L'observation que je présente ici m'a paru intéressante à de nombreux points de vue : la multiplicité des lésions (1), leur siège varié et dont un trait au niveau de la symphyse (2), leurs complications la sortaient un peu du cadre ordinaire des fractures du maxillaire inférieur. Mais ce qui m'a décidé, au premier chef, c'est que je me suis trouvé en présence d'une déformation consécutive des plus bizarres et dont j'ai vainement cherché la trace dans les différents ouvrages de chirurgie : Boyer (3), Bérard Houzelot (4), Cloquet Malgaigne (5), Néla-

(1) « Quel que soit le siége, le plus souvent la fracture est unique. » (*Dictionnaire* en 30 vol., art. Maxillaire inférieur.)

(2) Boyer les niait ; le *Dictionnaire* en 30 vol., le *Compendium* les donnait comme rares ; Guyon, dans le *Dictionnaire encyclop. des sc. méd.*, n'a relevé que 23 observations bien nettes.

(3) Boyer, *Mal. chirurgicales*, t. III.

(4) Houzelot, *Thèse de Paris*, 1827.

(5) Malgaigne, *Traité des fractures et luxations*, t. I.

ton (1), Follin (2), sont muets sur ce point et le *Dictionnaire* en trente volumes, aussi bien que le *Compendium* et le *Dictionnaire encyclopédique*, ne m'ont rien offert de semblable ; sauf omission, je ne crois pas que pareille déformation ait été signalée encore.

Diagnostic. — Le 15 mai 1881, vient à mon cabinet un jeune ouvrier de quatorze ans et demi présentant une altération curieuse dans la forme de la bouche. En raison de la difficulté qu'éprouvent les petites molaires, les incisives et les canines à se rencontrer, la mastication est devenue presque impossible, la salive coule au dehors des lèvres, la prononciation de certains mots est très pénible ; bref, la situation est telle, que l'on me demande de remédier à un état non seulement des plus ennuyeux, mais encore gênant considérablement la nutrition du patient.

En examinant attentivement la bouche, je constate en effet que les dents de la mâchoire inférieure ont perdu leurs rapports avec celles du maxillaire supérieur, laissant dans les plus grands efforts d'occlusion un interstice de 1 centimètre environ : les dents déviées semblent être sur des plans différents. Au niveau du menton, siégeait une cicatrice de 3 centimètres environ. En promenant la main le long du bord inférieur de l'os, je sens une série d'indurations, dont l'explication m'est donnée par le malade : il sort de l'hôpital Saint-Louis, où il a été traité pour une fracture multiple de la mâchoire. Ce sont les cals.

En même temps, je reconnais que le temps d'arrêt produit dans la fermeture de la bouche a pour cause la rencontre des tubercules internes de la première grosse molaire droite, moins encore avec la face externe de la première grosse molaire sous-jacente qui, sur le sommet d'une masse indurée, siégeait au niveau du collet des molaires. De plus, la petite molaire inférieure et les deux grosses étaient franchement déviées en dedans. La muqueuse gingivale est généralement tuméfiée ; les dents ne sont pas ébranlées.

Pour éviter des redites, je passerai rapidement ici sur l'état local, me réservant d'y revenir en présentant le premier moulage que je pris immédiatement. Ajoutons cependant que le frein

(1) Nélaton, *Pathol. chir.*, t. II.
(2) Follin, *El. path. externe*, t. II.

de la langue est fixé à la branche gauche du maxillaire et que cette disposition gêne assez les mouvements de la langue pour que le patient soit obligé d'enlever avec son doigt les particules alimentaires qui se logent dans les sillons gingivo-labiaux. La mastication n'est possible que du côté gauche et par les molaires. Enfin, il y a une insensibilité assez prononcée de la moitié droite de la lèvre inférieure, ainsi que de la muqueuse ; le blessé ne sent pas couler la salive qu'il perd avec abondance. Pas de paralysie des muscles du menton ; pas de déviation de la commissure.

Les antécédents pathologiques de ce malade avaient une grande importance : grâce à l'obligeance de M. Desfontaines, interne de M. Péan, je pus avoir de précieux renseignements que mon ami voulut bien me servir dans une note que je vais résumer :

Historique. — « S..., Auguste, âgé de quatorze ans, ouvrier dans une imprimerie, entra au numéro 27 de la salle Sainte-Marthe, à Saint-Louis, le 12 janvier 1881. Pris la veille par le volant d'une machine, il portait à la face externe droite de la mâchoire inférieure une large plaie de 6 centimètres sur 4, communiquant avec le foyer d'une fracture de cet os. — La bouche était largement ouverte et ne pouvait être refermée ; *un premier trait de fracture passait entre les deux incisives médianes* et les fragments chevauchaient de toute la hauteur verticale du maxillaire ; le fragment droit remontait, tandis que le gauche s'abaissait.

« A gauche, existait *un deuxième trait de fracture complète passant entre la canine et la première molaire.*

« A droite, un *troisième trait de fracture complète siégeait entre les deux petites molaires, et de plus, il devait exister un quatrième trait sur la branche montante droite, mais dont le siège était difficile à préciser* (?).

« L'étendue des dégâts, ainsi que la présence d'une grande plaie extérieure, qu'on ne pouvait couvrir d'un appareil, expliquent les difficultés que l'on eut à maintenir les fragments, à nourrir le malade, que l'on alimentait par une sonde œsophagienne passée dans le nez. Enfin, les accidents immédiats n'étaient pas dépourvus de gravité ; disons de suite pourtant que les phénomènes généraux furent de peu d'importance. Frondes, gouttières de gutta-percha intrabuccales, etc., échouèrent. L'ap-

pareil de Houzelot peut seul tenir les fragments à peu près en rapport : il resta en place un mois. Lorsqu'il fut enlevé, les incisives restaient distantes de 3 centimètres, d'où impossibilité de la mastication et écoulement continuel de la salive.

« La consolidation à ce moment n'était pas parfaite ; on appliqua une bande de caoutchouc en fronde afin de corriger la déformation. Grâce à ce moyen, le fragment portant les incisives et la canine gauche, qui était inclinée en avant d'environ 45 degrés est ramenée à une position presque verticale.

« Le 9 mars, la consolidation est faite, mais l'écartement persiste et présente encore plus de 1 centimètre : les grosses molaires supérieures droites répondent à la face externe des inférieures. Toute la position horizontale de la mâchoire se trouve comprise dans des tissus enflammés et de volumineux cals qui donnent encore à son bord inférieur, exploré par la région sus-hyoïdienne, 2 à 3 centimètres d'épaisseur.

« Le 2 mai, l'écartement est encore de 1 centimètre ; le malade sort pour aller à Vincennes. »

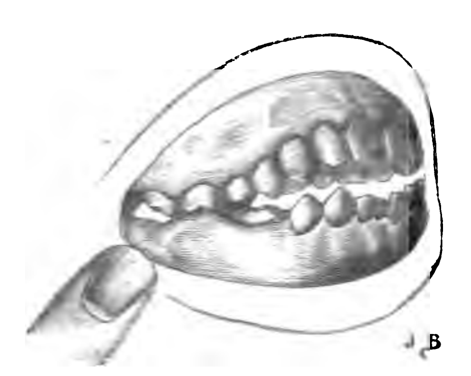


Fig. 1.

Discussion du mécanisme de production de cette pseudarthrose artificielle. — C'est au moment du retour de Vincennes que je le vois. Le moule, pris ce jour-là, indique les lésions et montre clairement les déviations (fig. 1). Quand les deux maxillaires sont en rapport, on voit en effet un écartement de 1 centimètre environ entre les deux rangées d'incisives. — A gauche, la deuxième grosse molaire supérieure est en contact avec la molaire inférieure correspondante ; mais à droite, la première

grosse molaire du haut, par des tubercules internes, repose sur la muqueuse, au niveau du collet de la deuxième grosse molaire inférieure. — A ce niveau, l'os tuméfié forme une saillie très manifeste, et c'est exactement en ce point que se fait la pression : elle joue le rôle de coin et s'oppose à la fermeture de la bouche. Du côté du maxillaire inférieur, les lésions sont des plus intéressantes et l'on retrouve nettement l'indice des traits de fractures observées au moment du choc.

Au lieu de la courbe régulière de la rangée des dents inférieures du côté gauche, on voit que les deux incisives et la canine sont légèrement en dehors de la première petite molaire, et sur un plan un peu plus élevé ; le fragment qui les porte indique par sa légère proéminence en avant qu'il a été l'objet d'un déplacement, soit sous l'influence de la contraction des muscles géniaux, soit sous la pression de la langue qui le refoulait en dehors.

D'autre part, malgré le déplacement notable en hauteur des premiers jours, il semble être en avant et plus élevé que le fragment droit dévié quelque peu en arrière. Les deux incisives médianes chevauchent en s'entrecroisant faiblement. Ici, il est évident qu'il y a eu fracture : la déviation seule en ferait foi. Malgré qu'en ait pu penser Boyer, elle se trouvait au niveau de la symphyse et, comme dans l'observation de Royer (de Mirecourt), citée par Malgaigne (1), « elle siégeait si justement, que les deux premières incisives n'étaient ni arrachées ni ébranlées. »

La base du fragment droit constitué par les deux incisives, la canine et la première petite molaire, fait une assez forte saillie en avant, comme s'il avait subi un mouvement de torsion d'avant en arrière. Ce fragment, moyen dans sa position, ressemble fort à ce que Malgaigne a décrit, dans un cas qui présentait avec celui-ci quelque analogie (2).

Il y avait en outre un trait de fracture entre la première et la deuxième petite molaire droite : nous en retrouvons les traces.

Si j'insiste sur ce point, c'est en raison de l'insensibilité de la muqueuse labiale à droite ; le nerf dentaire au niveau du trou mentonnier n'aurait-il pas été atteint ? Les observations de Bé-

---

(1) Malgaigne, *loc. cit.*, p. 378.
(2) Malgaigne, *loc. cit.*, p. 382.

rard (1), de Foucher (2) (1851), celles antérieures de J.-L. Petit, Rossi Flajani, semblent approuver cette hypothèse.

En arrière de la première petite molaire, toutes les dents sont déviées vers le plancher de la bouche. — A quoi faut-il attribuer cette position ? Est-il nécessaire d'admettre une fracture siégeant sur la branche montante, comme on le supposa un instant ? Outre qu'elle n'expliquerait rien, on n'a jamais senti de cal à ce niveau. D'ailleurs, on n'a jamais eu la preuve bien évidente de ce trait, et ce ne fut jamais qu'une présomption. Pour ma part, je préfère admettre une fracture du rebord alvéolaire dans l'étendue de ces trois dents, avec un renversement en dedans. Le cal, en se produisant, exhaussa par sa saillie le niveau de la rangée dentaire, et ce fut sur le cal que dut se produire la mastication. Ceci expliquerait, et la douleur vive des premiers temps et la diminution progressive de l'écartement entre les incisives, sous l'influence progressive de la régression dans le travail inflammatoire qui présidait à cette restauration ; que, si l'on se rappelle le cas que présenta Robert à la Société de chirurgie, on verra que cette interprétation est assez logique (3). Sans une fracture du rebord alvéolaire, comment admettre cette déviation au dedans, puisque la plupart des auteurs s'accordent à dire que le fragment postérieur se déjette généralement en dehors?

Faut-il admettre que les dents postérieures du côté droit sont plus saillantes, parce que l'appareil de Houzelot a comprimé les antérieures, tandis que celles-ci portaient à vide ? Cette idée semblerait tout au moins excentrique, si Houzelot lui-même n'en avait parlé à propos d'un cas où il constata 1 millimètre de différence dans la hauteur des dents qui avaient été sur l'appareil et de celles qui portaient à faux. Mais cette cause que j'ai cru devoir rappeler, est-elle invocable ici ? Evidemment non : il n'y a pas la moindre différence de niveau.

Je ne m'arrêterai pas plus longtemps à discuter le mécanisme des déformations qui purent se produire à l'origine ; s'il en reste des vestiges, ce n'est qu'à une d'elles que j'avais directement affaire.

Pronostic et traitement. — A quelle mesure fallait-il recourir

---

(1) Berard, *Gazette des hôpitaux*, 1831.

(2) Foucher, *Union médicale*, 1851.

(3) Robert, *Bull. de la Soc. de chirurgie*, II, p. 406, 1851-1852.

dans l'espèce? J'avoue que ma première idée fut de supprimer l'obstacle en arrachant, soit en haut, soit en bas, la ou les dents qui s'opposaient au contact; mais, comme le malade s'y refusa d'abord, et que d'ailleurs je craignais par une intervention de faire quelque nouveau désastre dans un milieu à peine remis d'un violent ébranlement, je me tins dans une complète abstention, me bornant à conseiller un coin de liège pour comprimer légèrement au niveau de la saillie.

Quand je revis le blessé, le 9 octobre 1882, je fus surpris de l'amélioration qui s'était produite. L'occlusion de la bouche est presque parfaite, la prononciation est meilleure, la mastication se fait mieux, enfin la salive coule moins abondamment au dehors.

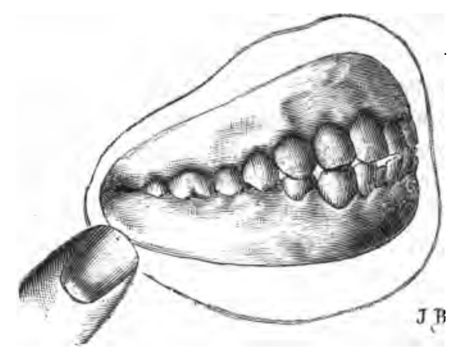


Fig. 2.

Il persiste toutefois un peu d'insensibilité au niveau du côté droit de la lèvre inférieure. Les cals sont peu appréciables; c'est à peine si l'on retrouve un peu d'épaississement.

Une nouvelle empreinte me permet de constater l'état suivant. Le fragment gauche, compris entre l'incisive médiane et la première molaire gauche, n'est pas modifié. — Le fragment droit, entre l'incisive médiane et la deuxième molaire droite, est un peu redressé : les dents sont presque dans la rectitude et le chevauchement des incisives est moins prononcé.

Le malade est complètement guéri (fig. 2).

Il est facile de voir, d'après les figures 3 et 4, le degré d'inclinaison des molaires qui ont été couchées.

C'est principalement du côté des grosses molaires droites que le changement est notable. Les dents sont aussi déviées que par

le passé, mais la saillie qui siégeait à leur base et sur laquelle s'appuyait la molaire supérieure, est affaissée. La tuméfaction a disparu et les dents, s'enfonçant dans la dépression ainsi produite, permettent au reste de l'arcade dentaire un affrontement complet.



Fig. 3. Fig. 4.

Etait-ce de l'ostéo-périostite produite par un trait fissural, une fracture alvéolaire complète ? je ne saurais le préciser ; mais il y a là un travail inflammatoire osseux, dont la tuméfaction faisait foi, et c'est à sa disparition qu'est due l'amélioration actuelle.

L'abstention était-elle indiquée ? Le résultat final semble applaudir à la mesure que j'ai prise ! Mais n'aurait-on pu en activer l'évolution par un traitement chirurgical ? Arracher les dents du haut me semblait, ai-je dit, répondre à ce but : mais il eût fallu enlever les deux petites et les deux grosses molaires, et le patient s'y refusait absolument. Devais-je alors tenter quelque autre chose ? C'est beaucoup l'espoir d'une solution à cette question, et un peu la curiosité du fait, qui m'ont poussé à présenter l'histoire de mon client.

REVUE MENSUELLE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur Terrillon,
Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté.

Chirurgie abdominale. — Depuis que la chirurgie abdominale a fait des progrès considérables, grâce aux soins méticuleux et à la propreté minutieuse qu'on apporte dans le cours des opérations, des tentatives opératoires souvent hasardées ont été entreprises et ont produit quelquefois d'heureux résultats.

Je ne veux pas parler ici de l'ovariotomie, de l'hystérectomie ou de l'ablation des tumeurs du rein et de la rate, dont l'histoire est actuellement bien connue, depuis les travaux publiés dans ces dernières années. Ces opérations ont prouvé seulement aux chirurgiens combien les blessures du péritoine pouvaient être innocentes et ont justifié les tentatives plus graves qui ont été faites sur d'autres organes.

Je ne parlerai donc dans cet article que des opérations plus récentes qui ont été pratiquées sur l'estomac et la vésicule biliaire.

Gastrotomie. — L'ablation des corps étrangers parvenus dans l'estomac n'est pas une opération nouvelle, car nous en trouvons des exemples dans les ouvrages des chirurgiens du siècle dernier. Les opérations qui ont été pratiquées dans ce but depuis quelques années, n'ont donc rien ajouté au manuel opératoire, si ce n'est qu'elles ont forcé les chirurgiens à préciser avec plus de soin la région où devait porter l'incision par laquelle on doit arriver avec plus de sécurité sur la paroi intérieure de l'estomac. Le rebord des cartilages costaux du côté gauche paraît être le point de repère le plus sûr et le plus facile à trouver.

Il est vrai qu'on peut être quelquefois guidé par l'implantation du corps étranger dans la paroi abdominale, lorsque celui-ci a traversé la paroi de l'estomac. Tel est le cas qui s'est présenté au docteur Louis Fleury (de Montevideo) (*lo Sperimentale*, 1881, p. 301, et *Revue de chirurgie*, t. Ier, p. 876). Il s'agissait d'un cuisinier de quarante ans, qui portait depuis près de deux mois une fourchette introduite involontairement dans l'estomac. Cet instrument était situé obliquement de droite à gauche, le manche tourné du côté du pylore ; les dents avaient traversé l'estomac pour s'implanter dans les couches musculaires des parois abdominales. Après l'extraction, on fit des sutures au catgut ; pendant quelques jours, le malade fut nourri par le rectum et sortit guéri de l'hôpital, dix-huit jours après l'opération.

Dans ce cas, au lieu de laisser persister une fistule souvent difficile à guérir, l'opérateur préféra obturer de suite la plaie stomacale et il eut ainsi un très beau résultat.

Depuis l'opération pratiquée par Sédillot en 1849, on a fait de fréquentes tentatives pour pratiquer des fistules stomacales devant remédier au rétrécissement de l'œsophage, et permettre la nutrition du malade.

Cette opération peut se pratiquer dans deux circonstances différentes et qui, malgré leur analogie, peuvent influer beaucoup sur le résultat.

S'il s'agit d'un rétrécissement cancéreux de l'œsophage, les résultats sont peu encourageants. En effet, sur 30 cas réunis par M. Verneuil jusqu'en 1879, 22 malades moururent dans le courant de la première semaine, et 3 autres survécurent, 2 un mois et l'autre cinq mois après l'opération. D'après les faits pu-

bliés depuis cette époque, la statistique ne serait pas beaucoup plus encourageante. Il est vrai que la plupart des chirurgiens ont toujours été entraînés à faire cette opération trop tardivement, alors que l'obstruction était assez prononcée pour ne permettre, depuis quelque temps déjà, que l'introduction d'une petite quantité de matériaux liquides.

Si, au contraire, l'ouverture de l'estomac a été pratiquée aussitôt que l'introduction des aliments solides devient impossible, le patient supporterait mieux l'opération, l'estomac serait moins atrophié, et le malade n'aurait pas eu à subir pendant plusieurs semaines les troubles et les souffrances de l'inanition.

Dans le cas où il s'agit d'un rétrécissement cicatriciel, surtout si le malade a pu s'alimenter jusqu'au dernier moment, les résultats sont beaucoup plus satisfaisants. Un malade de M. Verneuil survécut dix-sept mois et mourut d'alcoolisme ; un malade de Trendelenberg survécut trois ans ; enfin, plusieurs autres opérés depuis déjà quelques années, vivent encore.

Les causes de la mort, qui survient malheureusement quelquefois très peu de temps après la gastrostomie, ont souvent échappé ou ont été mal démontrées. Cependant, on peut, d'après Petit, les ranger sous trois chefs principaux : les altérations des organes voisins, quand il s'agissait de cancer de l'œsophage ; l'épuisement causé par la cachexie ou l'inanition ; enfin les complications traumatiques de toutes les plaies abdominales. Mais ce qui est frappant dans quelques cas, c'est l'absence de causes bien définies, comme dans l'observation que M. Berger (Soc. de ch., mars 1883) a signalée dernièrement.

On trouvera, sur l'opération de la gastrostomie, deux mémoires importants et très complets de M. Petit, bibliothécaire de la Faculté de médecine, le premier, paru en 1879, *De la gastrostomie* (Delahaye, éd.); le second, inséré dans la *Revue des sciences médicales*, dirigée par M. le professeur Hayem, 1880, t. XVI, p. 742. Je renvoie à ces articles pour tout ce qui concerne la statistique des cas publiés jusqu'à cette époque, ne m'occupant ici que de la technique opératoire, telle qu'elle a été établie par les perfectionnements successifs apportés à cette opération.

Gastrostomie. — L'opération de la gastrostomie a subi depuis son origine un certain nombre de modifications, mais on peut dire qu'actuellement elle est assez bien réglée dans tous ses détails. Une description rapide des différents temps montrera qu'il existe quelques points seulement encore indécis et qui demandent de nouveaux perfectionnements.

L'incision abdominale doit être pratiquée à 2 centimètres du bord des cartilages costaux à gauche. Sa direction est verticale et son extrémité inférieure ne doit pas dépasser la ligne horizontale qui réuni l'extrémité des huitièmes côtes d'un côté à l'autre. Tous les chirurgiens qui ont pratiqué l'incision dans cette région sont toujours arrivés facilement sur l'estomac, la

plupart ayant choisi ce siège de l'incision, d'après la place le plus souvent occupée par l'estomac. Les recherches de M. Labbé ont démontré d'une façon certaine que c'était là le seul moyen d'atteindre sûrement l'organe qu'on doit ouvrir.

Plusieurs chirurgiens (Verneuil) sont d'avis que l'incision ne doit pas dépasser 5 à 6 centimètres ; celle-ci donnant une assez grande facilité pour reconnaître le viscère et procurant l'avantage de léser moins largement le péritoine.

Avant d'ouvrir le péritoine, il est absolument nécessaire que l'hémostase de la plaie soit parfaite, soit au moyen de pinces à forci-pressure, soit au moyen de ligatures (celles-ci sont rarement nécessaires).

Aussitôt après l'ouverture de l'abdomen, le plus souvent l'estomac se présente ; il est reconnaissable à son épaisseur, à son apparence charnue, à sa courbure inférieure convexe en bas. Si l'on est embarrassé pour le reconnaître, on pourra, en suivant avec le doigt le bord convexe, avoir la notion très nette de sa direction en haut, en arrière et à gauche.

Le côlon, qui peut si facilement être confondu avec lui, a une direction tout autre et une épaisseur moindre.

Souvent l'estomac est tellement ratatiné et vide, qu'il simule l'intestin côlon, au lieu d'avoir cette forme aplatie et large qu'on lui connaît ordinairement.

Quand le bord du foie hypertrophié recouvre la région, il est utile de le relever avec précaution pour trouver l'estomac au-dessous de son lobe gauche.

On a proposé plusieurs moyens ingénieux pour faciliter la recherche de l'estomac. Tous ont pour but de dilater la cavité de l'organe, de façon que la face antérieure se mette plus facilement en contact avec la paroi abdominale. Schœnbern (de Kœnigsberg) s'est servi dans un cas d'un petit appareil constitué par une sonde très fine, à l'extrémité de laquelle se trouve fixé un petit ballon de caoutchouc. Lorsque cette extrémité peut pénétrer dans l'estomac à travers le rétrécissement, ce qui est très rare, il suffit d'insuffler le ballon pour dilater la poche stomacale.

Dans le cas où des liquides peuvent seuls être introduits, on peut user d'un artifice qui consiste à faire avaler au malade successivement des substances capables de produire des gaz qui dilatent l'estomac.

Une solution de bicarbonate de soude suivie d'une autre solution contenant de l'acide tartrique peuvent produire ce résultat. Mais les essais pratiqués dans ce sens n'ont donné que des résultats médiocres ou nuls, et doivent être en partie abandonnés, car il est le plus souvent facile, grâce au siège actuel de l'incision, de trouver la paroi de l'estomac.

L'estomac bien reconnu est attiré dans la plaie et fixé de suite aux deux angles de la plaie par des broches (Verneuil), ou par des fils d'argent comprenant les deux bords de la plaie et traversant deux fois la paroi de l'estomac.

Il faut ensuite fixer le reste de la paroi stomacale saillante dans la plaie aux bords de la paroi abdominale, au moyen de sept ou huit sutures fines de chaque côté. Celles-ci seront pratiquées avec des fils d'argent petits, conduits au moyen d'aiguilles fines, pour empêcher l'issue du sang par piqûre des vaisseaux. Des fils de soie ont été également employés.

Quelques chirurgiens ont fixé l'estomac au moyen de fils très fins et très nombreux, embrassant seulement les plans fibreux profonds et les parties superficielles de la paroi stomacale. Cette méthode de suture est surtout employée par ceux qui n'ouvrent pas immédiatement l'estomac, mais attendent quelques jours, afin que les adhérences avec l'abdomen soient complètes et suffisantes pour empêcher toute communication de la cavité péritonéale avec l'extérieur.

En effet, si la plupart des opérateurs ont ouvert l'estomac séance tenante (Verneuil), d'autres ont démontré qu'il était préférable d'attendre quelques jours pour pratiquer l'ouverture. Mais il est certain que cette dernière condition ne doit être discutée que dans le cas où le malade peut encore s'alimenter ou n'est pas encore anéanti par l'inanition. Quand on opère lorsque le malade est très affaibli, on n'aura pas le temps d'attendre, et l'opération pourra être pratiquée d'emblée, ainsi que cela a réussi plusieurs fois.

Quand on doit pratiquer l'ouverture de l'estomac, il faut se rappeler que celle-ci doit avoir une faible étendue, 1 centimètre et demi au plus ; sans cela on s'expose à voir sortir les aliments introduits, ou à survenir une extrophie de la muqueuse de l'estomac. On a même proposé de ne faire qu'une incision très petite au moyen d'un ténotome, et d'introduire une sonde en caoutchouc très fine, entrant à frottement. Celle-ci sert aux premières alimentations avec des liquides, et elle est ensuite remplacée par d'autres sondes progressivement plus grosses qui dilatent lentement l'orifice.

Les chirurgiens se sont demandé s'ils devaient fixer la sonde au moyen de points de suture aux bords de la plaie stomacale. Cette question n'est pas élucidée ; les uns l'ayant fixée ainsi avec soin, dans la crainte de voir la sonde abandonner l'estomac, d'autres ont simplement empêché cet inconvénient au moyen de lacs extérieurs ou de l'emploi du collodion.

Enfin, une question qui semble très importante, surtout à cause des discussions auxquelles elle a donné lieu, est de savoir si l'on doit introduire des aliments dans l'estomac aussitôt après l'ouverture ou si, au contraire, il est bon d'attendre quelques jours avant de commencer l'alimentation.

Des idées théoriques multiples ont été mises en avant pour imposer l'une ou l'autre de ces pratiques. Cependant il faut considérer que, dans ces cas, on est en présence d'un estomac ratatiné, ayant perdu l'usage de ses fonctions habituelles, et que toute tentative d'ingestion alimentaire doit être faite avec beau-

coup de prudence. Une trop grande quantité de liquide alimentaire introduite en masse et peu après l'opération provoque des efforts de vomissements qui sont préjudiciables à la formation des adhérences et fatiguent le malade. Je crois qu'il est au contraire préférable de donner une très petite quantité d'aliments et de multiplier les repas autant que possible, pour habituer l'estomac à reprendre lentement ses fonctions.

La nature des aliments qui doivent être ingérés a été souvent discutée, mais elle n'est pas élucidée suffisamment encore, chaque malade ayant des susceptibilités spéciales. Cependant, on pourrait recommander de faire pratiquer la mastication des aliments solides avant l'introduction dans l'estomac, afin de les imprégner de salive, laquelle joue un rôle assez important dans la digestion. Cette pratique a donné dans quelques cas d'excellents résultats.

Il suffit de signaler les tentatives qui ont été faites pour arriver à dilater de bas en haut des rétrécissements de l'œsophage siégeant vers le cardia, en utilisant l'orifice fait à l'estomac. Les tentatives dans ce sens ont échoué jusqu'à présent, cependant ce n'est pas une raison pour les abandonner de parti pris.

On a fait une autre application de la gastrostomie : elle consiste à dilater mécaniquement et souvent brusquement un rétrécissement fibreux cicatriciel, le plus souvent du pylore.

En effet, le rétrécissement du pylore ne reconnaît pas toujours pour cause une affection cancéreuse et il peut y avoir une sténose de cette partie du tube digestif, à la suite d'une ulcération simple.

La dilatation de l'estomac et les vomissements, accompagnés de douleurs dans la région épigastrique, paraissent être les principaux symptômes dus à cette lésion. Ici, l'ablation a donné des succès supérieurs à ceux qu'a procurés l'ablation des cancers de cette même région, cause des désordres moindres qu'elle entraîne du côté des organes voisins. Le docteur Rydygier (de Culm) présenta au congrès des chirurgiens allemands un malade chez lequel il avait pratiqué l'ablation du pylore dans des conditions semblables. Le malade était bien portant plusieurs mois après l'opération.

La dilatation a donné déjà plusieurs succès et dernièrement, pour un cas semblable de rétrécissement cicatriciel du pylore, le professeur Loreta (de Bologne) pratiqua une opération audacieuse, mais très rationnelle et qui eut un plein succès. Après avoir pratiqué une incision à l'épigastre et ouvert l'estomac, il fit une dilatation mécanique du pylore au moyen d'un instrument approprié; le résultat fut excellent, puisque, sept jours après l'opération, tous les phénomènes dus à la sténose avaient disparu et que la santé du malade était parfaite. (*Gaz. méd. italienne*, 1882 ; *London Med. Record*, 1882, p. 42.)

On voit donc que les tentatives chirurgicales pratiquées sur l'estomac tendent à être acceptées par un grand nombre de chirurgiens et que, en tenant compte des indications rationnelles et

des préceptes les plus récents de la chirurgie, elles peuvent donner d'excellents résultats.

Choléeystotomie. — Les affections de la vésicule biliaire, telles que : dilatation kystique, envahissement par un grand nombre de calculs, ont été le sujet de tentatives opératoires qui, sans donner des résultatss jusqu'ici très nets, ne doivent pas cependant décourager la chirurgie de l'avenir.

Déjà en 1878, Marion Sims publiait, dans le *British Med. Journal,* une observation dans laquelle il fit, par une incision à travers la paroi abdominale, l'ouverture de la vésicule dilatée par du liquide. Malheureusement la malade fut opérée trop tardivement, alors qu'elle était épuisée par des digestions incomplètes et une jaunisse persistante. Cependant l'opération montra que, grâce aux précautions employées d'après la méthode de Lister, il n'y eut ni péritonite, ni aucun phénomène d'infection ; ce qui pouvait encourager à faire de nouvelles tentatives chez des malades placés dans de meilleures conditions générales. Un assez grand nombre d'opérations de ce genre ont été pratiquées depuis quelques années, avec des résultats variables. Il nous suffira de signaler les cas les plus récents pour montrer quel est l'avenir probable de cette opération.

Nous trouvons, dans le *British Med. Journal*, novembre 1882, p. 490, deux nouvelles tentatives par Lawson Tait. Dans un cas, il s'agit d'une jeune fille de vingt-huit ans qui souffrait depuis plusieurs années de douleurs intermittentes dans le côté droit. A ce niveau existait une tumeur qui fut regardée par plusieurs médecins comme un rein flottant. Lawson Tait diagnostiqua, au contraire, une vésicule biliaire distendue à la suite de l'occlusion du conduit par un calcul. L'abdomen fut ouvert par une incision verticale pratiquée sur la tumeur, et on put extraire, par l'aspiration, environ 1 litre de liquide muqueux contenu dans la vésicule. Celle-ci fut alors largement ouverte et on put extraire huit calculs de petit volume (le plus gros pesait environ 1 gramme). Les bords de la plaie vésiculaire furent fixés à la paroi abdominale et le pansement de Lister fut appliqué. La malade guérit sans encombre, mais en conservant une fistule qui donnait passage à une certaine quantité de bile. Le chirurgien se proposait d'obturer cette fistule pour rétablir complètement les fonctions de l'organe.

Une opération à peu près semblable avait été pratiquée par le même Lawson Tait quelque temps avant la publication du cas précédent ; l'observation n'était pas encore publiée. (*London Med. Rec.*, 1883, p. 40.)

On voit par cette courte revue que la chirurgie abdominale continue à faire des progrès intéressants et que si les opérations pratiquées n'ont pas toujours été justifiées par les résultats obtenus, elles ont montré cependant qu'on pouvait espérer beaucoup de ces tentatives.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

De la résorcine dans le traitement de l'anthrax (1), par le docteur Justus Andeer.— Tandis que la résorcine s'absorbe par toutes les parties de la peau de la grenouille, il en est tout autrement pour les animaux à sang chaud.

Appliquée en toutes sortes de solutions et de concentrations possibles sur la peau saine et intacte de l'homme, elle n'y est aucunement absorbée, et, par conséquent, n'y provoque aucun phénomène de causticité ou de paralysie, comme chez la grenouille. Il n'en résulte non plus aucune coloration de la peau, quand celle-ci est saine ; ce qui est de règle, au contraire, dans les états pathologiques, signe infaillible qu'une absorption s'est effectuée. On observe même cette absorption dans certains cas où l'on ne peut constater de lésion anatomique, au sens chirurgical, mais seulement quelque chose d'anormal dans les fonctions physiologiques occasionnées sans doute par quelque endommagement. C'est ce que témoigneront deux faits tout particuliers, conjointement avec la coloration spécifique de l'urine, graduée depuis l'olivâtre jusqu'au brun foncé ou noirâtre.

Le premier fait est donc celui d'une coloration de la peau par suite de la combinaison de la résorcine avec des bases qui s'y étaient produites d'une manière morbide. La peau prit un ton d'abord vert sale, ensuite brun, et enfin noir d'ébène.

L'autre preuve, et celle-là de la plus haute importance au point de vue pratique, que la peau dans un état anormal absorbe la résorcine, ce sont les résultats positifs, ou les guérisons constantes obtenues jusqu'à présent dans la lèpre, la rougeole, la variole, la scarlatine, etc., et en très grand nombre dans les différentes espèces d'érysipèles.

Que la résorcine ne soit pas sans effet dans ces affections, que tout au contraire elle fasse atteindre le but recherché quand elle est employée en forme et en dose convenables dans les maladies de la peau qui proviennent de l'action foncière ou concomitante de parasites microscopiques, nous pouvons donner en preuve un cas très grave d'anthrax exclusivement local de la peau, dont l'exposition va suivre :

Mlle A. B..., qui jouissait d'ailleurs d'une santé parfaite à la fleur de l'âge, venait de me fournir, en me faisant une visite, ces indications anamnestiques. Peu après la mort de son père, enlevé par une maladie de cœur à l'âge de soixante-dix ans, on

(1) Extrait de l'*Arztliches intelligentzblatt* de Munich, n° 1, 2 janvier 1883.

l'avait amenée dans sa maison contiguë à une grande filature, dont son frère avait pris la direction à la place de son père, et on avait partagé le mobilier de la succession, dans lequel se trouvaient de la laine et du crin de diverse provenance. Au bout de quelques jours, se sentant incommodée continuellement par une bosse sensible de la grosseur d'un pois, au revers de l'avant-bras près du poignet, elle appliqua un cataplasme sur cette tumeur douloureuse. Le lendemain, au lieu d'une amélioration quelconque, elle n'avait constaté qu'un développement extraordinaire de sa pustule. De plus, il s'était formé tout alentour des durillons et des vésicules de diverses couleurs. Le médecin de la famille, surpris de cette forme étrange de furoncle, ordonna de continuer les cataplasmes avec des frictions d'iode. Comme ces moyens n'arrêtaient pas la formation continuelle de nouvelles tumeurs avec des douleurs vagues et toujours plus intenses, et d'autre part, en face d'un refus énergique de laisser inciser et ouvrir les pustules les plus considérables, le médecin recourut à des injections sous-cutanées d'un soluté Davaine d'iodo-iodure de potassium. Cette médication étant encore demeurée sans effet, la patiente se détermina à venir me demander un traitement spécial par la résorcine.

Cette personne, d'un aspect ictérique, très amaigrie, selon ce qu'elle dit, d'une peau délicate, a la démarche et le regard languissants. Elle se plaint de la perte de son appétit, jusqu'alors imperturbable ; elle se plaint d'abattement, d'insomnie, et d'une soif inextinguible ; et, en outre, d'un sentiment de pesanteur et d'oppression dans la région de la rate ; et enfin, de frissons.

Le bras malade, bleuâtre, rouge-brunâtre, très dur et sensible au toucher, étant mis à nu, j'y compte neuf (je dis *neuf*) grandes pustules différentes. Leur base pouvait avoir le diamètre d'un pfenning ou d'un mark. Au sommet des pustules étaient des vésicules et des boutons de couleurs variées, mais plus ordinairement jaunes. Les pustules elles-mêmes, d'une couleur mauvaise, étaient partout excessivement douloureuses ; ce qui en rendait l'évacuation très difficile. Placé plus tard sous le microscope Zeiss, immersion à un dix-huitième, le contenu de la pustule, épais ou séreux et séreux, sanguinolent ou purulent, offrait par une méthode convenable de préparation, un tableau superbe de bacilles charbonneux.

Cette matière septique ayant été inoculée à deux lapins, les fit mourir. Entre les grandes pustules il y avait un érysipèle cutané facile à reconnaître ; aux autres places, la peau présentait un exanthème de bubons et de vésicules herpétiformes. Des lignes lymphangitiques rouges partant de là, s'étendaient par-dessus le coude jusqu'à la partie supérieure du bras, causaient de vives douleurs dans les muscles jusqu'au creux de l'aisselle, et par suite condamnaient le bras tout entier à l'immobilité. Le poignet restait complètement libre et sans enflure. Il n'y avait pas d'infiltration dans les poumons, ni de gonflement du foie, ni

d'ulcération dans les arrière-narines. Les battements du cœur étaient pareillement normaux, et la température du corps ne s'était pas élevée. Par défaut de thermomètre qu'on pût bien appliquer localement sur l'inflammation de la peau, il ne fut pas possible d'en mesurer la température locale. Malgré toutes les plaintes que la patiente faisait sur ses points de côté, on ne pouvait constater aucun gonflement de la rate.

Si Davaine a établi en son temps l'assertion que dans la première période, par conséquent dans l'apparition solitaire de la pustule maligne, tous les traitements qui détruisent la pustule conduisent au but désiré ; il faut convenir que cette méthode de guérison, relativement lente et héroïque, est aussi très loin de convenir à tout le monde. Nous rappelant les expériences acquises déjà en très grand nombre d'après lesquelles, au début surtout des maladies infectieuses, et quand on a affaire à des infiltrations fraîchement localisées, la résorcine offre le meilleur moyen de les faire avorter ; considérant en particulier qu'au cas présent, comme dans ceux de furoncle et de charbon, elle devait avoir pour premier effet d'enlever les douleurs intenses de la malade, elle fut mise en œuvre à l'instant même. Toutefois le but principal était de désinfecter tout d'abord le mal qu'il s'agissait de guérir.

Le procédé de désinfection fut d'appliquer sur les places pustulo-érysipélateuses de l'avant-bras, une couche épaisse d'onguent de résorcine et de vaseline en parties égales, et de l'envelopper avec une bande de gaze. Pour l'intérieur, la malade fut soumise à une diète sévère, consistant en œufs, bouillon de viande et vin rouge.

Le lendemain, elle vint en personne, avec un air visiblement changé et une bonne mine, me faire part de l'excellente nuit qu'elle venait de passer sans aucune souffrance. Les symptômes défavorables signalés dans son état général avaient aussi très sensiblement diminué ; l'appétit pour la nourriture et pour la boisson s'était amélioré ; les points de côté avaient disparu. Remarquons aussi le fait que l'urine (de l'urine résorcinée !) ait pris, dans ce mieux déjà obtenu, une couleur si foncée.

L'inspection du bras malade, immédiatement après la première nuit, constata aussi un changement manifeste de l'état diagnostiqué la veille. Les pustules, les boutons et les vésicules de si mauvaise couleur devenaient blanchâtres et s'amollissaient ; toutes les tumeurs de la peau n'étaient presque plus sensibles au toucher. En conséquence de cette métamorphose des parties malades de la peau, on peut, sans attendre davantage, extraire facilement, de toutes les tumeurs infiltrées de pus, les noyaux septiques et les bourbillons de différentes formes et de diverses couleurs qui y étaient renfermés comme des bouchons nécrotiques. La rougeur érysipélateuse des parties mitoyennes entre les pustules était aussi revenue à une couleur normale. Mais, en revanche, un autre tableau pathologique s'était produit plus loin.

A partir des bords de l'éruption principale, à la ligne de démarcation entre la peau résorcinée et la peau non-résorcinée, ou entre la peau malade et la peau guérie, l'exanthème pustuleux s'était développé sur le riche fond érysipélateux de l'avant-bras, et s'était avancé au-delà du coude jusqu'à la partie supérieure. Le même travail d'infection s'y renouvelait avec la même force et la même extension. Au moyen de frictions pratiquées sur le second comme sur le premier centre d'infection avec de la résorcine à la vaseline dans la proportion de 70 pour 100, dans trois jours, durée totale du traitement, le cycle entier de l'infection charbonneuse était définitivement terminé.

Lorsque cette dame, débarrassée de tout symptôme morbide, revint seulement après quelques jours pour la visite de contrôle, on pouvait détacher en larges lambeaux la surface de la peau sclérotisée par la résorcine, et mettre à découvert un épiderme de formation nouvelle, tendre et sans cicatrices. Le bras avait fait peau neuve, dans ce cas, comme une couleuvre. En même temps, les mouvements actifs et passifs, la couleur et le galbe du bras affecté étaient revenus à leur état ordinaire.

Cette prompte et sûre désinfection considérée à part, l'observation a mis hors de doute dans le cours du traitement que la résorcine remplit mieux les conditions de la régénération de l'épiderme, sous tous les rapports, qu'aucun autre moyen de cautérisation et de désinfection. En tout cas, la résorcine, même la plus fortement concentrée, ne déchirant pas plus, ni n'occasionnant pas plus d'éruption qu'une eau indifférente, est bien préférable à tous les autres désinfectants aromatiques. Sous forme d'onguent, elle est de tous le plus absorbable, sans jamais être toxique, sans engendrer ni hémoglobinurie, comme le naphtol (Neisser), ni autres phénomènes semblables d'intoxication, comme le font l'acide pyrogallique et autres substances médicales recommandées dans ces derniers temps.

Quant à la rougeur de la peau, que Kaposi prétend avoir remarquée dans l'emploi de la résorcine, si loin que je reporte mes souvenirs relativement aux cas dont il s'agit, je n'ai jamais pu l'observer d'aucune façon, à moins que la résorcine employée n'eût pas été d'une préparation assez pure.

Je me suis abstenu, à dessein, de faire dans le bras de la malade des injections sous-cutanées de résorcine, injections jadis essayées avec un médiocre succès, par un médecin russe, pour des maladies cutanées d'une autre nature. Les expériences que j'ai faites sur les animaux, sur l'homme, et en particulier sur moi-même, m'ont inspiré une souveraine et juste antipathie pour cette manière d'employer la résoreine : *Nam terrent me vestigia.*

BIBLIOGRAPHIE

Traité pratique des maladies du larynx, du pharynx et de la trachée, par le docteur MORELL-MACKENSIE, traduit de l'anglais et annoté par MM. les docteurs E.-J. MOURE et T. BERTIER; avec 127 figures dans le texte. Paris, O. Doin, éditeur, 8, place de l'Odéon.

L'étude des maladies du larynx, presque délaissée jusqu'à ces dernières années, a pris depuis peu de temps un tel développement, que la publication d'un traité *didactique complet* paraissait bien opportune. Aussi devons-nous être reconnaissant envers MM. les docteurs Moure et Bertier, qui ont bien voulu combler une véritable lacune de la littérature médicale en traduisant l'ouvrage du professeur anglais le plus distingué et certainement le plus autorisé en matière de laryngologie, de M. Morell-Mackensie.

Analyser une œuvre aussi importante, un traité de plus de 800 pages, nous serait certainement impossible, vu l'espace restreint dont nous pouvons disposer, et nos lecteurs voudront bien nous permettre de faire un simple exposédes principaux chapitres, afin qu'ils puissent se faire une idée de l'importance de cette œuvre, qui trouvera sa place non seulement dans la bibliothèque de tous les praticiens en général, mais aussi dans celle de ceux qui ont voué leur existence à l'étude de cette spécialité.

A côté de simples notions élémentaires utiles à tous les médecins, l'on trouvera des citations bibliographiques nombreuses et importantes; bien plus, nous ne craignons pas de dire que peu de travaux sérieux ont été passés sous silence.

L'ouvrage comprend trois parties : le pharynx, le larynx et la trachée.

Après avoir exposé l'anatomie de ces différents organes, l'auteur décrit avec soin les instruments employés pour examiner ces parties de notre corps, instruments dont l'énumération déjà longue est encore complétée par les traducteurs. Viennent ensuite des chapitres sur les différentes angines (catarrhales, granuleuse, gangréneuse, herpétique, etc., etc.), sur les affections des amygdales (amygdalites, corps étrangers, parasites, tumeurs diverses, etc.), sur les névroses de la gorge, sur l'angine scrofuleuse, chapitre ajouté par le docteur Moure. Accordons une mention spéciale au chapitre qui a trait à la diphtérie, qui est traité de main de maître et qui est certainement le plus important de l'œuvre. Quelques considérations sur les affections de la gorge liées aux fièvres éruptives terminent cette première partie.

Dans la deuxième, l'auteur, après avoir étudié les laryngites catarrhale, œdémateuse, traumatique, chroniques, les abcès subaigus, arrive aux tumeurs de cet organe qu'il décrit en détail et différencie avec soin les unes des autres, donnant sur chaque cas les moyens de les reconnaître et d'opérer le malade. Il fait observer, avec raison, que l'opération des polypes du larynx, par *les voies naturelles*, est certainement une des plus belles conquêtes de la chirurgie moderne. Ainsi que le prouve du

reste le parallèle qu'il fait entre ce procédé, que nous pourrions appeler *naturel*, et la thyrotomie supra ou supra-thyroïdienne.

Vient ensuite un chapitre sur les tumeurs malignes du larynx, chapitre qui se termine par des considérations sur une opération dont la juste valeur est encore à apprécier, sur l'extirpation du larynx. Un tableau statistique des cas d'extirpation fatale ou partielle du larynx, complété par les traducteurs, vient encore ajouter de l'intérêt à cette partie de l'ouvrage du docteur Morell-Mackensie.

La syphilis et la tuberculose du larynx, que le docteur Moure avait déjà étudiées dans son travail inaugural, les affections nervo-musculaires et sensorielles du larynx, constituent autant de chapitres fort intéressants et que nous signalons à l'attention des lecteurs. Quelques notes sur les vices de conformation du larynx complètent cette deuxième partie.

Dans la troisième, qui comprend les affections de la trachée, nous signalerons les chapitres consacrés à la trachéotomie, la laryngotomie intercrico-thyroïdienne et la laryngo-trachéotomie.

Enfin, un appendice contenant un formulaire complet pour inhalations, pulvérisations, gargarismes, topiques, pastilles, insufflations, est un complément utile de cet ouvrage important.

Disons, en terminant, que MM. Moure et Bertier ne se sont pas bornés à nous donner une simple traduction, mais qu'ils ont ajouté de nombreuses figures et d'importantes annotations qui viennent encore ajouter à la haute valeur de cette œuvre.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Sur le traitement de la fièvre typhoïde par le seigle ergoté. — Le docteur Lardier, chirurgien de l'hôpital de Rambervillers (Vosges), a traité 73 malades par le seigle ergoté, suivant la pratique du docteur Duboué, et voici les principales conclusions auxquelles il arrive :

Les 73 malades atteints de fièvre typhoïde que j'ai traités, dit cet auteur, dans une période approximative de quatre années, ont tous pris, plus ou moins, de l'ergot ou des dérivés de l'ergot. Le chiffre brut que j'accuse comme mortalité est de 9, c'est-à-dire qu'il est à peu près de 13 pour 100. Bien qu'il ne faille attribuer aux relevés statistiques qu'une valeur restreinte, si l'on veut bien remarquer que, parmi ces 9 cas de mort, il en est 2 au moins pour lesquels j'ai été appelé *in extremis*, c'est-à-dire au moment où le malade touchait, pour ainsi dire, à l'agonie, ces deux cas ne doivent pas entrer en ligne de compte dans l'évaluation comparative que nous avons à faire entre le traitement par l'ergot et les autres médications. Il serait aussi de toute justice qu'on ne mît pas à l'actif des décès par suite de fièvre typhoïde le cas du numéro XVII, alcoolique, qui a succombé aux accidents dépendant d'eschares au sacrum, tout comme aurait pu mourir un vieillard atteint de fracture de cuisse. En supposant que les considérations que je viens de développer soient acceptées comme elles méritent de l'être, nous arrivons à un chiffre de mortalité qui n'atteint pas tout à fait 9 pour 100. Le

chiffre 73 est déjà un chiffre respectable, et puisque des circonstances malheureuses ont voulu que le traitement de la fièvre typhoïde fût remis sur le tapis, il était de mon droit de faire connaître, à cet égard, les résultats de ma pratique, si modeste soit-elle.

Le second point sur lequel je tiens à attirer l'attention concerne la *rapidité d'action de l'ergot ou de ses dérivés*, et, quoique en règle générale, le médecin, à la campagne, ne soit pas appelé dès les premiers jours de malaise, il n'en est pas moins vrai que, grâce au traitement suivi, si l'on veut consulter les observations que j'ai relatées aussi succinctement que possible, les accidents de la fièvre typhoïde se sont amendés dans une période de temps très courte, et que, sauf dans certains cas exceptionnels, la convalescence était franchement établie au bout de dix à douze jours de traitement.

Il est un troisième point que je tiens à mettre en lumière. Sur 73 cas traités, je n'ai pas perdu un seul malade d'hémorrhagie intestinale. Je n'ai pas à m'appesantir sur la gravité de cette complication, ni à faire remarquer pour quel chiffre elle entre dans la statistique des décès par suite de fièvre typhoïde. Cette complication, je l'ai observée, comme tout médecin peut le faire dans sa pratique. Les accidents qui en dépendent ont toujours cédé aux préparations d'ergot, dont j'augmentais la dose jusqu'au moment où j'en avais triomphé. Il suffit, en effet, de se rappeler l'action physiologique de ce médicament pour être convaincu à l'avance qu'un typhoïdique soumis à ce traitement aura une tendance bien moindre à voir ces accidents se produire chez lui que chez un malade dont les fibres musculaires lisses ne sont pas soumises à l'action constrictive si nette et si puissante de l'ergot, que l'on utilise journellement dans les accidents hémorrhagiques. Aussi ne voit-on cette complication signalée que 3 fois dans les 73 cas de fièvre typhoïde que j'ai traités, et toujours j'ai facilement et rapidement triomphé de ces accidents si redoutables. Il en est de même des épistaxis, qui, par leur persistance et leur abondance, épuisent si promptement et si profondément des malades chez lesquels le premier soin du médecin est de soutenir les forces.

Quand l'ergot de seigle n'aurait à son actif que ses propriétés hémostatiques, il serait le premier des médicaments à conseiller dans le traitement de la fièvre typhoïde, car il soustrairait le malade aux accidents hémorrhagiques, qui entrent, pour une si large proportion, dans les causes de mort.

Aussi, si j'en crois les observations que j'ai prises et les conclusions que j'en dois tirer légitimement de la fièvre typhoïde, l'emploi de l'ergot de seigle est une médication puissante, et dont je me plais à reconnaître les bienfaisants effets. (*Gaz. hebd.*, 5 janvier 1883, p. 11.)

De la kératite phlycténulaire marginale et de son traitement. — M. le docteur Amédée Robin a fait sur ce sujet une thèse très intéressante, dont nous rapportons les conclusions.

La kératite phlycténulaire est l'affection oculaire la plus commune, puisqu'elle se présente chez le huitième environ des malades qui vont réclamer les soins des ophthalmologistes ; cette proportion est surtout vraie pour les grandes villes.

Les phlyctènes affectent de préférence le pourtour de la cornée, d'où le nom de la lésion.

La raison de cette localisation doit être cherchée dans la richesse nerveuse et vasculaire du pourtour de cette membrane, Lebert ayant démontré que les leucocytes, d'où proviennent les phlyctènes, suivent le trajet des nerfs, qui sont surtout abondants dans cette région.

La kératite phlycténulaire marginale affecte surtout les enfants chez lesquels la scrofule a produit une cachexie véritable ; aussi la gravité de cette lésion tient-elle, pour le moins, autant à l'état général des sujets qu'au voisinage de l'iris, qui prédispose à l'inflammation et à l'enclavement de cette membrane.

Le traitement général doit jouer ici un très grand rôle ; les antiscrofuleux, les toniques, l'huile de foie de morue, iode, iodures, quinquina, doivent être donnés à très haute dose dès le début, en même temps

qu'l'on dirigera contre l'état local les collyres à l'atropine, ou plus souvent à l'ésérine, les compresses de camomille chaudes, la cautérisation ponctuée et, dans certains cas rebelles, la transfixation de la cornée par le procédé de Samisch. (*Thèse de Paris*, 1882.)

Traitement des épanchements traumatiques de sérosité sous-aponévrotiques et profonds. — Ces épanchements se développent, comme le titre l'indique, sous l'influence d'un traumatisme qui peut n'avoir produit aucun désordre apparent à l'extérieur. Ils se montrent, soit immédiatement, soit dans les premiers jours après le traumatisme, soit même au bout de six semaines.

Dans un certain nombre de cas, la tumeur offre les caractères classiques de l'épanchement de sérosité; si ces caractères manquent, la *mollesse* de la tumeur facilitera le diagnostic. Mais si la tumeur est profonde, sous-musculaire, ce diagnostic sera forcément plus réservé. Toutefois on pourra s'aider, dans ces circonstances, des remarques suivantes : que les épanchements sanguins se résorbent ou s'indurent, tandis que les épanchements de sérosité persistent, s'accroissent même, la fluctuation ne se développant pas avec l'accroissement du liquide.

Le traitement de ces épanchements conseillé par M. le docteur Bugeau est celui-ci : ponctionner la poche de préférence avec un trocart aspirateur pour éviter l'accès de l'air, comprimer méthodiquement pour amener le recollement des parois de la poche. — L'injection iodée est le plus souvent inutile. — En cas d'insuffisance de résultat obtenu par la ponction, incision de la poche.

En général, d'après Morel-Lavallée, l'intervention serait d'autant plus efficace qu'elle serait plus tardive dans de certaines limites. Et cette règle serait surtout vraie chez les enfants, où la résorption se fait quelquefois naturellement. (Dr Bugeau, *Thèse de Paris*, 1882.)

Le sublimé dans le traitement de la diphtérie. Koch a démontré que le sublimé possède une action bacillicide très intense. Kaulich a mis ces propriétés en expérience dans le traitement de la diphtérie. Il donna le médicament extrà et intus. Il traita les exsudats diphtéritiques de la bouche, du nez, de la gorge par des badigeonnages d'un demi à 1 sur 1 000. Chez les enfants trachéotomisés la trachée était badigeonnée avec la même solution, les applications eurent lieu quatre fois par jour ou même toutes les deux heures. Il ordonna également des inhalations d'une solution plus faible (0,005 sur 1 000) durant quinze minutes, inhalations qui furent répétées toutes les heures ou à des intervalles plus éloignés d'après les cas. A l'intérieur, il administra aux enfants de 1 à 2 centigrammes de sublimé par jour dans l'eau albumineuse, additionnée d'un peu de cognac et de sucre. En outre, applications locales, chaudes. (*Prag. med. Wochensch.* et *Bull. et Annales de la Soc. de méd. de Gand*, XLVIIIe année, septembre, p. 357.)

Traitement du phlegmon diffus de la paroi thoracique latérale. — Il existe une variété de phlegmons diffus qui se localisent, sans raison appréciable, à la paroi latérale du thorax; aucune cause locale ne peut, en effet, suffisamment expliquer leur apparition : c'est chez les individus à constitution affaiblie ou usée qu'ils se manifestent.

L'anatomie pathologique de ces phlegmons ne présente aucun caractère qui leur soit absolument spécial; mais il est à noter qu'ils n'ont aucun retentissement ganglionnaire.

Des phénomènes généraux adynamiques apparaissent toujours les premiers et l'emportent notablement sur les signes d'inflammation locale dans la première période de l'affection. Dans la seconde période, ils ont, les uns et les autres, les mêmes caractères de gravité. Cependant, les malades succombent presque toujours à l'aggravation progressive de leur état général.

Au début, le diagnostic est difficile, si l'on n'a soin de découvrir la partie dont se plaint le malade; la vue et le palper font générale-

ment alors assez facilement le diagnostic, qui n'offre plus aucune difficulté à une période plus avancée.

L'excessive gravité du pronostic tient plutôt au mauvais état général des malades qu'aux désordres locaux et même qu'aux complications ordinaires (érysipèles, infections purulentes) ou spéciales (inflammation par voisinage de l'appareil pleuro-pulmonaire, etc.).

Le traitement, autant chirurgical que médical, devra intervenir aussi rapidement qu'énergiquement. (Dr Pénot, *Thèse de Paris*, 1882.)

La chinoline dans le traitement de la coqueluche. — Le docteur Koch (de Wiesbaden) obtient la chinoline en mettant en présence la glycérine, l'acide sulfurique et l'aniline; ce produit, transformé alors en tartrate, est très stable, et n'a pas de goût désagréable.

On sait qu'aucun médicament n'a encore pu interrompre le cours de la coqueluche, mais le docteur Koch prétend que la chinoline en diminue les accès et réduit la durée de la maladie. Il cite 88 cas traités par ce médicament chez des enfants de un à dix ans; 30 fois les symptômes ont disparu en deux semaines; 21 fois en trois semaines; 19 fois en quatre semaines. La durée moyenne fut donc de deux à quatre semaines.

Dans quelques cas où la maladie dura de sept à huit semaines, il y a eu complication d'une maladie intercurrente, ou les malades ne prirent pas le médicament régulièrement, ou étaient d'avance d'une santé débile. La dose ordinaire varie de 4 à 15 grammes, donnés de trois en trois heures, en doses réfractées. L'effet obtenu est de mettre fin au spasme qui produit la toux, de sorte que l'enfant ne semble plus souffrir que du catarrhe bronchique. La chinoline, d'après le docteur Hefeld, serait très active, même contre le catarrhe lui-même. (*Med. Record*, 13 mai 1882.)

De la nitro-glycérine. — Découverte par Sobrero en 1847, expérimentée par Héring, Field, Thorowgood, Braldy, Fuller et Hanley, enfin, en 1879, par Williams Murrell. Ses effets sont semblables à ceux du nitrite d'amyle; Murrell l'administra dans l'angine de poitrine et obtint des résultats satisfaisants. La dose varie de 1 à 6 gouttes d'une solution au centième.

La nitro-glycérine agit spécialement sur le système circulatoire et le cerveau; au bout de deux ou trois minutes, on observe les phénomènes suivants : le rythme cardiaque s'accélère, le choc précordial devient plus énergique et les bruits plus forts; le tracé du pouls se modifie, la ligne d'ascension est presque verticale, plus haute, l'angle qu'elle forme avec la ligne de descente est plus aigu; en même temps que le pouls s'accélère, la pression artérielle diminue; souvent, au bout de quinze ou vingt minutes, le pouls devient dicrote; quelquefois il se produit des intermittences; le sujet ne ressent jamais de palpitations.

La dose de 2 gouttes de la solution au centième détermine presque immédiatement une céphalalgie légère accompagnée d'une sensation de plénitude et de chaleur dans la tête et la face.

Une dose de 6 gouttes provoque une céphalalgie très pénible, s'accompagnant d'un peu de photophobie, d'une sensation pénible de tension céphalique, de bourdonnements d'oreilles, symptômes qui semblent s'atténuer à la fin de chaque inspiration; en outre, tout effort physique ou intellectuel est impossible; la sécrétion urinaire est légèrement augmentée.

Des recherches faites par Korcynsky ont porté sur 35 malades, et les affections où la nitro-glycérine s'est montrée efficace sont : 1° l'asthme secondaire dépendant de l'emphysème (la nitro-glycérine peut empêcher les accès de se produire ou les atténuer; elle a peu d'action sur l'asthme nerveux protopathique); 2° deux cas de cardioplégie accompagnant un anévrysme de l'aorte; 3° les palpitations, surtout lorsqu'elles ne sont pas dues à une lésion cardiaque; l'action de la nitro-glycérine se fait sentir à la fois sur les paroxysmes et sur l'état habituel; 4° un cas de chorée chez une jeune fille chlorotique qui avait pris sans résultat du bromure de zinc; 5° l'angine de poitrine avec ou sans athérome artériel et dégénérescence

cardiaque ; cette affection est puissamment améliorée, ainsi que M. Murrel l'a établi, par l'usage de la nitro-glycérine, qui non seulement modère l'intensité des accès, mais prévient leur retour, lorsqu'ils dépendent d'un trouble du système nerveux. Il est probable que la nitro-glycérine rendrait des services dans le traitement de l'épilepsie, des névroses vasculaires, de la syncope ; elle n'a pas d'influence sur l'*hysteria major*, le tremblement mercuriel, le diabète.

Hammond recommande l'usage de la nitro-glycérine contre l'anémie cérébrale et les affections qui peuvent en dépendre, d'après lui : la migraine angiospasmodique, l'épilepsie, les convulsions épileptiformes, la syncope. Rarement il a été obligé de dépasser la dose de 1 goutte ou 2 de solution alcoolique au centième.

On peut aussi administrer la nitro-glycérine en pilules contenant chacune d'un quart de milligramme à 5 milligrammes, mais mieux vaut la solution. (*Wiener Med. Wochenschrift.*)

Sur le traitement du chalazion. — Le docteur Grand propose le traitement suivant :

Toutes les fois d'abord que la chose est possible, la petite tumeur doit être attaquée par la surface conjonctivale, parce que l'on n'a ainsi ni plaie extérieure, ni suture (grande incommodité pour le sujet) et, ensuite, parce qu'il est un fait d'observation : c'est la facilité avec laquelle les chalazions ouverts par la surface interne fondent spontanément ; un chalazion ouvert par la peau et vidé de son contenu, ne fondant que très peu, même en cautérisant la cavité à plusieurs reprises, il restera une induration disgracieuse. Par la surface conjonctivale, au contraire, la tendance à sa résolution est bien plus grande, et je tiens pour certain que si épaisse que soit l'enveloppe d'un chalazion, elle finira par se résoudre entièrement si l'on empêche simplement l'ouverture conjonctivale de se refermer.

Ainsi donc, après avoir pris la paupière dans la plaque de la pince de Desmarres, on la retourne, on incise le chalazion transversalement dans toute son épaisseur, on vide le contenu avec la curette tranchante, on racle les parois autant que le permet la sensibilité du sujet, puis, pour empêcher les bords de l'incision de se réunir, on enlève de deux coups de ciseaux un V dans une des lèvres de la plaie. Pendant quelques jours ensuite, on rouvre la plaie avec un petit stylet mousse. Ce procédé est bien moins douloureux que le raclage complet des parois du chalazion et amène presque aussitôt sa disparition. La perte de substance triangulaire faite dans le cartilage tarse est trop petite pour y provoquer de la déformation.

Pour les chalazions très gros et très saillants sous la peau, qui pourraient mettre un temps très long à se fondre, il faut en faire l'ablation par la surface externe de la paupière.

Après avoir pris la paupière dans la pince de Desmarres, comme ci-dessus, on incise la peau transversalement sur une étendue dépassant les limites du chalazion, on dégage la petite tumeur, puis avec des ciseaux courbes on enlève tout le tissu néoplasique bien exactement au ras de la surface du cartilage tarse, on ferme ensuite la plaie par deux points de suture de la peau qui recouvre un chalazion très volumineux et aminci ; au lieu d'y faire une simple incision transversale, il vaudra mieux en enlever une partie ovalaire. Pour les chalazions marginaux, il faudra procéder d'une façon un peu différente : on les ouvrira largement par une incision verticale ; on raclera aussi exactement que possible l'intérieur et, enfin, avec des ciseaux on enlèvera tout ce qui fait saillie sur le bord palpébral. (*La Loire médicale*, septembre 1882, p. 97.)

Le tannate de cannabine. — M. Fronmüller ayant employé l'extrait de *cannabis indica* plusieurs fois avec avantage, cette préparation a pour inconvénient de ne pouvoir être administrée en injections sous-cutanées, ni en poudre : on ne peut la donner qu'en pilules. De plus, la teinture alcoolique de cannabis indica (chanvre indien) a pour inconvénient d'être excitante, ce qui diminue l'action hypnotique

du médicament. On fait disparaître tous ces inconvénients en se servant de tannate de cannabine. Celui-ci, donné en poudre, mélangé ou non au sucre, est facile à prendre; il produit un sommeil tranquille, n'amène aucun phénomène d'intoxication ni de constipation. Le chanvre indien a pour autre inconvénient, comme l'opium et ses alcaloïdes, qu'il doit être donné à doses graduellement ascendantes quand on veut en prolonger longtemps l'usage. Le tannate de cannabine est une poudre jaune brunâtre insoluble dans l'eau et dans l'éther, mais soluble dans l'alcool; elle est inodore, un peu amère et d'une saveur comparable à celle du tannin. Avec un grossissement de 300 diamètres, on y distingue au microscope de petites plaques amorphes à angles aigus. Il est difficile d'avoir la cannabine, parce qu'elle se dédouble très facilement: le tannate la contient à l'état pur et cette combinaison est assez fixe.

Dans la distillation du chanvre indien avec l'eau, on obtient une sorte d'hydrolat de cannabis.

C'est un liquide de couleur jaune d'or, d'odeur et de saveur désagréables et très toxique. A la suite d'injections sous-cutanées faites chez deux jeunes gens, on eut une violente réaction locale et générale. L'injection avait été faite à l'avant-bras; il se développa très vite un gros abcès, accompagné d'accidents fébriles et intenses. On ouvrit vite et on appliqua un pansement de Lister. Il était temps: chez un des malades, l'artère humérale était mise à nu. Tout guérit heureusement au bout de fort peu de temps. Ces recherches ont eu pourtant un avantage; elles ont démontré à l'auteur que la plupart des préparations de chanvre indien exposent à des accidents que n'a pas le tannate : de telle sorte qu'on peut attendre de lui une action hypnotique plus forte et plus douce en même temps qu'avec n'importe quelle autre.

Pour l'usage interne, l'auteur fixait, il y a trente ans, la dose intégrale à 40 centigrammes; aujourd'hui, il ne donne plus que 10 centigrammes.

A quoi tient cette augmentation de la valeur hypnotique du médicament? C'est ce qu'il ne saurait dire. Peut-être cela tient-il à une meilleure méthode de culture, à un choix plus attentif des plants.

Le tannate de cannabine a été employé 57 fois à l'hôpital et 6 fois dans la pratique privée; chez 21 hommes et 42 femmes, l'âge des sujets variant entre dix-sept et soixante-treize ans; les malades étaient des employés ou des ouvriers de fabrique des deux sexes; 40 souffraient de tuberculose pulmonaire, 4 de tumeurs abdominales, 3 de bronchite chronique, 2 de coliques de plomb, 1 de pneumonie aiguë, 1 de trouble psychique, 3 d'alcoolisme, 1 de périmétrite, 2 d'asthme, 4 d'intoxication par le mercure, 1 de névralgie abdominale.

Tous avaient pris plus ou moins d'injections de morphine contre l'insomnie.

En règle générale, la préparation de cannabis indica fut administrée le soir à neuf heures et demie. Les doses furent :

10	centigrammes.....	8 fois.
15	—	4 —
20	—	10 —
25	—	7 —
30	—	29 —
35	—	5 —
40	—	2 —
45	—	1 —
50	—	3 —
60	—	1 —
75	—	1 —
1	gramme..........	1 —
1g,50	....	1 —

L'élévation fut réglée d'après l'état général et le degré de l'insomnie. Dans 37 cas, le résultat fut excellent, c'est-à-dire que les malades dormirent une demi-heure, une heure, parfois jusqu'au matin, avec des interruptions insignifiantes.

Généralement, le sommeil était tout à fait paisible, et le matin on n'avait pas de phénomènes d'intoxication. On n'eut que deux fois, après l'administration de 20 à 35 centigrammes du médicament, de la pesanteur de tête; trois fois des vertiges (doses de 30, 45 et 50 centigrammes). Une fois, il y eut un étourdissement assez fort, à la suite de l'administration à l'intérieur de 1g,50. Le malade avait des coliques violentes, et la veille au soir il avait pris sans succès 1g,50. Il eut un sommeil non interrompu de trois heures; le matin, après que le malade eut pris en assez grande quan-

tité de l'éther acétique, les effets du narcotique disparurent complètement. Pas de vomissements, pas de constipation.

L'auteur conclut de ses recherches que le tannate de cannabine est un hypnotique de première valeur, absolument inoffensif ; qu'il ne retentit point sur les sécrétions et qu'il ne produit aucun phénomène d'intoxication appréciable. (*Paris médical*, d'après *Memorabilien*, 1882, p. 6.)

Contribution à l'étude de l'onyxis. — Après diverses considérations sur la genèse de l'onyxis, M. le docteur Barberet considère, quant au traitement à appliquer, trois périodes.

Dans la première, l'onyxis est au début et se traduit surtout par de la gêne, sans douleur vive. A cette période, les soins de propreté, les pédiluves, la taille des ongles en carré, l'usage de chaussures bien faites constituent la base du traitement ; il sera bon, en outre, d'amincir, tous les mois environ, longitudinalement, la partie médiane de l'ongle, jusqu'à ce qu'il obéisse facilement à la pression du doigt.

A la seconde période, on opposera le traitement médical ou médico-chirurgical lorsque l'ongle, par exagération de courbure, jouera un rôle actif. Le meilleur médicament à employer jusqu'ici est, d'après les résultats obtenus par M. le docteur Terrillon, le perchlorure de fer. On imbibe de cette solution un léger plumasseau de ouate ou de charpie et on introduit entre le bord unguéal et les chairs enflammées, on renouvelle au bout de deux ou trois jours. Deux applications, trois au plus, amènent une guérison complète.

A la période des lésions graves, le traitement chirurgical est la seule ressource ; mais il est difficile, vu la variété des désordres produits, de proposer une méthode unique.

Le professeur Verneuil pratique l'extraction de l'ongle après anesthésie locale, recouvre la plaie de ouate, puis enveloppe tout le pied d'un épais fourreau de ouate qu'il comprime fortement. Le malade ne souffre plus dès que la compression est bien faite. Il y a plus, le pied étant ainsi garanti, le malade peut se lever et se promener dès le deuxième jour. Le pansement n'est relevé qu'au bout de huit jours. (*Thèse de Paris*, 1882.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

L'ovulation dans ses rapports avec la menstruation et la fécondation. Leçon d'ouverture du cours de clinique des maladies des femmes, professé à l'Hôtel-Dieu par le docteur T. Gaillard. (Paris, librairie de H. Lauwereins, rue Casimir-Delavigne, nº 2).

Kystérectomie. La première extirpation complète d'un utérus cancéreux à Florence (Paggi, *lo Sperimentale*, novembre 1882, p. 487).

Esérine. Son emploi comme temps préliminaire dans les cas de cataractes (Taylor, *Brit. Med. Journ.*, 30 décembre 1882, p. 1293).

Digitale. Indications pour l'emploi de la digitale (Milner Fothergill, *Glasgow Med. Journ.*, décembre 1882, p. 440).

VARIETÉS

Nécrologie. — Le docteur Krishaber, connu par ses travaux de laryngoscopie et de physiologie, vient de mourir à Paris. — Le docteur Beudet, à Lyon. — Le docteur Noussac, médecin de l'hospice Saint-Jean-de-Dieu, à Lyon. — Le docteur Giscaro, à Toulouse. — Le docteur Arthaud, professeur de clinique des maladies mentales, à Lyon. — Le docteur Sarand, à Cannes. — Le docteur Hatton, à Fresnay (Sarthe).

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Propriétés physiologiques et thérapeutiques de la trinitrine (1)

(NOTE SUR L'EMPLOI DU NITRITE DE SODIUM);

Par Henri HUCHARD,
Médecin de l'hôpital Tenon.

En 1858, il y a donc vingt-cinq ans, le docteur Field (de Brighton) eut l'idée, qui peut paraître singulière au premier abord, d'absorber 2 gouttes d'une solution au centième de nitro-glycérine. Après avoir éprouvé une sensation de plénitude dans la tête et le cou, il eut des nausées, des bruissements et des bourdonnements d'oreille, bientôt suivis de pâleur de la face, de petitesse du pouls, d'état syncopal, de respiration stertoreuse, puis de céphalée, d'abattement et d'une sorte de torpeur physique et intellectuelle. Après une demi-heure environ, tous ces symptômes si alarmants avaient disparu ; le docteur Field dormit pendant cinq heures, et à son réveil il n'éprouvait plus d'autre symptôme de cette intoxication qu'une céphalalgie légère (2).

Cette expérience et d'autres encore furent confirmées bientôt par Thorowgood et James, par Lawrence (de Brighton), par Baker Edwards, par S. Brady, qui vanta même dès 1859 l'efficacité de la nitro-glycérine dans les affections névralgiques (3) ; mais elles furent ensuite sérieusement contestées par Fuller et Harley en Angleterre, et en France par M. Vulpian (4).

Jusqu'en 1876, époque à laquelle parut l'étude de M. Bruel sur les effets toxiques de la nitro-glycérine (5), on ne s'occupa plus guère de cet agent. Mais, à partir de cette époque, les travaux se succédèrent à l'étranger : ceux de Mayo-Robson (de

(1) Lu à la Société de thérapeutique le 11 avril 1883.

(2) Field, *Med. Times and Gaz.*, 10 mars 1858 et 2 avril 1859.— La nitroglycérine, découverte en 1847 par Sobrero, fut expérimentée, paraît-il, dès l'année suivante par Hering.

(3) Brady, *On the medicinal action of Glonoïne* (*Med. Times and Gaz.*, 12 mars 1859). — Baker Edwards, *On the physiological properties of Xyloïds* (*Liverpool Med. Chir. Journal*, janvier 1859).

(4) Vulpian, *De l'emploi thérapeutique de la glonoïne ou nitro-glycérine* (*Gaz. hebd. de méd. et chir.*, 6 mai 1859).

(5) Bruel, *Recherches expérimentales sur les effets toxiques de la nitro-glycérine et de la dynamite* (Thèse de Paris, 1876).

Leeds), sur le traitement des néphrites par la nitro-glycérine (1); de Green, sur l'emploi de cette substance dans les affections cardiaques (2); de Murrell, Farquhar et de M'Call Anderson (3), sur le traitement de l'angine de poitrine; de Korcinski (4), de Hammond et de Stewart (5). Enfin, on trouve encore en cours de publication, dans l'*Union médicale du Canada*, une communication du docteur Desrosiers sur ce même sujet à la Société médicale de Montréal (6).

D'après ce rapide exposé bibliographique, on voit donc que, si la nitro-glycérine a été souvent l'objet de recherches thérapeutiques à l'étranger, il n'en est pas de même en France, où cet agent médicamenteux paraît avoir été très rarement mis en usage. Et cependant ses propriétés physiologiques sont très importantes, comme nous allons le prouver.

La nitro-glycérine, à laquelle nous donnons plus volontiers, pour ne pas provoquer les craintes et les objections des malades, le nom de *trinitrine* (d'après M. Berthelot) ou encore de *glonoïne* (7), porte son action sur le système nerveux et surtout sur l'appareil circulatoire.

a. Du côté du *système nerveux*, à la dose de 1 à 10 gouttes de la solution au centième, la trinitrine produit, au bout de quatre ou cinq minutes, les symptômes suivants : une céphalalgie plus ou moins violente, une sensation de plénitude intra-crânienne, une certaine confusion ou paresse dans les idées, de l'amblyopie, des vertiges, des bourdonnements d'oreille, etc. (8).

b. C'est du côté de l'*appareil circulatoire* que les accidents

---

(1) Mayo-Robson, *Brit. Med. Journ.*, n° 20, 1880.

(2) Green, *Practitioner*, février 1882.— W. Craig, *Glascow. Med.*, 7, 1881.

(3) Murrell, *The Lancet*, 1879. — Farquhar, *Th. Gazette*, avril 1882. — Stitls (*eod. loc.*, 1882). — M'Call Anderson, *Glascow Med. Journ.*, juillet, p. 33, 1882.

(4) Korcinski, *Wien. Med. Woch.*, 1882, n° 6, et *Schmidt's Jahrb.*, 1882, n° 2.

(5) Stewart, *The Ther. Gaz.*, janvier et mai 1882.— Hammond, *Virginia Med. Monthly*, 1881.

(6) H.-E. Desrosiers, *Union médicale du Canada*, mars 1883, p. 106.

(7) Les homœpathes emploient fréquemment la nitro-glycérine sous le nom de *glonoïne*.

(8) MM. G. Pouchet et Champion, attachés au génie militaire pendant la guerre de 1870, avaient remarqué certains accidents toxiques, dont étaient victimes les soldats qui maniaient la dynamite, et même les officiers préposés à leur surveillance. M. Champion a même rapporté que

sont le plus accusés : la face se congestionne, rougit et devient vultueuse ; l'impulsion cardiaque devient plus forte, plus rapide ; les artères carotides et temporales battent avec violence ; le pouls radial s'accélère et présente un dicrotisme assez marqué ; la tension artérielle diminue d'une façon très notable.

On observe aussi parfois une exagération de quelques sécrétions : la peau, surtout celle du visage, se couvre de sueur, et il y a souvent une augmentation de la diurèse ; il y a parfois des nausées, des vomissements et même de la diarrhée.

c. La *respiration* est rarement atteinte ; on a noté seulement, dans certains cas, une accélération des mouvements respiratoires.

Tous ces effets se produisent-ils par une action spéciale de la glonoïne sur le système nerveux, sur le cœur ou sur les vaisseaux ? Y a-t-il paralysie du nerf pneumogastrique, ou excitation du sympathique ? Ces questions ont été posées et diversement résolues ; mais, pour nous, il n'est pas douteux que la nitro-glycérine agisse en déterminant la paralysie des vaso-moteurs.

A dose *toxique*, chez des grenouilles auxquelles on a fait absorber 1 centigramme de dynamite par les voies digestives, « on remarque, dit Bruel, une action spéciale sur le système nerveux dont les manifestations se traduisent par des convulsions tétaniques très énergiques ». Chez les chiens, à la suite de l'injection sous-cutanée de 5 grammes et même de 1 à 2 grammes de nitro-glycérine, on observe de l'agitation, des vomissements, une réelle titubation avec faiblesse des membres, la fréquence extrême des battements cardiaques, un état d'algidité, de cyanose des muqueuses et d'angoisse respiratoire, l'anesthésie, enfin tous les symptômes d'une asphyxie par désoxydation du sang. Tous ces accidents graves arrivent assez lentement au bout de deux ou trois heures, et la mort après quatre ou cinq heures. « Sous l'influence de cette intoxication, ajoute encore M. Bruel, l'animal consomme moins d'oxygène et exhale moins d'acide carbonique, ce qui prouve qu'il y a une diminution considérable dans les échanges gazeux et que la nitro-glycérine doit être classée parmi les poisons asphyxiants. »

---

pendant le siège, obligé de traverser fréquemment de grandes quantités de dynamite, il a éprouvé souvent de violentes céphalalgies et des nausées. (Cité par Bruel, *loc. cit.*)

M. Vulpian (1) a contesté le pouvoir toxique de cette substance. Ainsi, un chien jeune et de grande taille a avalé 80 à 90 centigrammes de glonoïne pure, sans être malade en aucune façon ; ce même chien, plusieurs jours après, a absorbé sans résultat 4 grammes de glonoïne pure, et, après un intervalle de quelques jours, il en a pris de nouveau 4 grammes, dont 2 grammes au moins étaient dissous dans l'alcool. Il n'y a eu aucun phénomène morbide.

De mon côté, j'ai injecté sous la peau de deux cobayes environ 2 grammes de solution au centième de trinitrine, et je n'ai constaté aucun signe d'intoxication. Mais, comme le dit du reste M. Vulpian, les résultats des expériences faites sur les animaux ne doivent pas être appliqués trop strictement à la physiologie de l'homme, et dans tous les cas, ces expériences prouvent que l'emploi de cette substance dans la thérapeutique a inspiré des craintes sans doute fort exagérées.

En résumé, quoi qu'il en soit de ses propriétés toxiques, la trinitrine à *dose thérapeutique* produit une véritable excitation cardio-vasculaire ; elle détermine des symptômes d'hyperémie cérébrale, elle abaisse la tension vasculaire, elle agit sur les vaisseaux qu'elle dilate; et, EN DIMINUANT LES RÉSISTANCES PÉRIPHÉRIQUES, ELLE AUGMENTE L'ÉNERGIE DE L'ORGANE CENTRAL DE LA CIRCULATION. On voit donc que son action est sensiblement la même que celle du nitrite d'amyle, avec cette différence qu'elle est de plus longue durée (deux ou trois heures) et moins rapide (au bout de quatre à cinq minutes, tandis que le nitrite d'amyle agit au bout de quelques secondes).

La trinitrine est donc un paralysant vaso-moteur, et comme tel, cet agent peut rendre des services :

1° Dans les *maladies du cœur* et surtout dans les *maladies de l'aorte*, où elle peut combattre les symptômes de l'anémie cérébrale, comme M. Dujardin-Beaumetz l'a démontré pour le nitrite d'amyle.

Dans ces dernières affections, le danger, comme je l'ai dit il y a quelques années, n'est pas au cœur, mais au cerveau ; et c'est même en m'appuyant sur les propriétés hypérémiantes de l'opium et de la morphine que j'ai eu l'idée d'employer les injections morphinées dans les affections de l'aorte et du cœur.

---

(1) *Gaz. hebd.*, 1859, p. 274.

La trinitrine pourra donc être administrée avec avantage, comme j'en ai fait plusieurs fois l'expérience, chez les malades atteints d'affections aortiques avec prédominance d'accidents ischémiques du côté de l'encéphale (1).

Dans les affections du cœur caractérisées par un état d'affaiblissement du myocarde (cardioplégie), le nitrite d'amyle a été regardé comme un stimulant du cœur (2) ; il en est sans doute de même pour la trinitrine, comme les observations du docteur Green (3) tendent à le prouver.

Mais c'est surtout dans l'*angine de poitrine* que la nitro-glycérine produit de bons effets, ainsi que Murrell et après lu M'Call Anderson et Green l'ont démontré. La première observation de Murrell concerne un homme de soixante-quatre ans, atteint d'accès angineux très fréquents et très pénibles survenant sous l'influence du moindre mouvement. Le malade prend tous les jours 3 gouttes de la solution au centième de trinitrine. Au bout d'une semaine, il survient un soulagement considérable, les attaques sont beaucoup moins fréquentes et aussi moins graves. Le médicament produisait chez ce malade ses effets physiologiques habituels, une sensation de plénitude dans la tête, des « palpitations perçues jusqu'aux extrémités digitales ». Pendant quelques jours, l'augmentation de la dose donna lieu à des douleurs de tête, à une certaine tendance lipothymique. On revint aux 3 gouttes par jour, et sous cette influence, les accès angineux disparurent à peu près complètement.

Dans le second fait, il s'agit d'une femme de cinquante-trois ans, mère de huit enfants, qui éprouvait des accès angineux assez fréquents avec sensation de mort prochaine. Sous l'influence de la nitro-glycérine, cette malade a été très améliorée, mais non complètement guérie.

La troisième observation (homme de soixante et un ans) constate les mêmes effets.

M. Jamson (de Caistor), qui a publié sa propre observation,

(1) H. Huchard, *De la médication opiacée dans l'anémie cérébrale due aux affections du cœur*, etc. (*Journal de thérapeutique*, janvier 1877.) — *De la guérison rapide des accès d'asthme par les injections hypodermiques de morphine* (*Union médicale*, 1878).

(2) J.-L. Minor, *Amyl nitrit as a cardiac stimulant* (*Virginia M. Month. Richmond*, 1878, IV, p. 876).

(3) Green, *The Practitioner*, February 1882.

prenait quelques gouttes de la solution au centième de nitroglycérine chaque fois qu'il était menacé d'une attaque d'*angor pectoris*, et il réussissait ainsi à l'éviter. L'action du médicament se manifestait, non seulement par la disparition des symptômes angineux, mais par une sensation de plénitude, de battements dans la tête et de bruissements auriculaires (1).

J'ai employé moi-même, dans deux cas d'angine de poitrine, la trinitrine à la dose de 3 à 4 gouttes de la solution au centième et, sous son influence, j'ai vu les accès douloureux perdre de leur fréquence et de leur acuité. Comme le nitrite d'amyle a une action extrêmement rapide, je le réserve ordinairement en inhalations pendant les accès ; et comme d'un autre côté, l'action de la nitro-glycérine, au lieu d'être aussi fugace que le nitrite d'amyle, persiste pendant plusieurs heures, j'ai coutume de donner, dans l'intervalle des accès, pendant huit ou quinze jours, la trinitrine aux doses que j'indiquerai plus loin. Je ne saurais trop recommander cette médication dans l'angine de poitrine. Les inhalations de nitrite d'amyle à la dose de 3 à 10 gouttes produisent, comme on le sait et comme j'en ai cité un cas remarquable à la Société médico-pratique au mois de décembre 1882, des résultats vraiment extraordinaires surtout dans l'angine de poitrine *vraie* (2), c'est-à-dire dans celle qui est due à l'ischémie du myocarde ; sous son influence, la circulation du myocarde se rétablit, l'accès angineux disparaît et la trinitrine continuant cette action si bienfaisante, favorise la circulation des parois du cœur et *prévient* ainsi les attaques d'*angor pectoris*. J'ai en ce moment en ville un de mes malades qui ne doit la disparition de ses accès qu'à l'action *combinée* de ces deux médicaments.

La trinitrine peut être aussi employée avec avantage contre les *syncopes*, la tendance aux *lipothymies*, les *palpitations*, mais seulement contre celles qui sont entretenues par un état nerveux ou anémique. A l'hôpital Tenon j'ai pu ainsi améliorer deux malades atteintes de palpitations qui avaient résisté à toutes les médications. Mais, comme il s'agit de maladies nerveuses ou hys-

(1) *Brit. Med. Journ.*, 27 mars 1880, p. 1880, et *Paris médical*. Voir aussi : Cantilena. *Angine de poitrine, inutilité de la nitro-glycérine* (*lo Sperimentale*, avril 1880, p. 348).

(2) Voir à ce sujet un travail en cours de publication sur *les angines de poitrine*, par Henri Huchard (*Revue de médecine*, avril 1883).

tériques, et que dans la thérapeutique de l'hystérie tout réussit et rien ne réussit, je me hâte d'ajouter que ces deux cas ne sont pas suffisants pour formuler à cet égard des conclusions précises.

2° C'est surtout dans les *affections nerveuses avec anémie cérébrale*, dans les *névroses vasculaires*, que la trinitrine produit réellement de bons effets. Parmi elles, il faut d'abord signaler la *migraine* et surtout la migraine angiotonique, les *névralgies faciales* NON CONGESTIVES, spéciales surtout aux anémiques, les *céphalalgies* du même ordre, et même toutes les *céphalées*. C'est dans ce dernier genre d'affections que j'ai commencé il y a près de six mois mes expériences sur ce médicament, d'après l'idée qui m'en avait été inspirée par M. Abadie, ophthalmologiste fort distingué, lequel m'avait entretenu à cette époque des bons effets obtenus par l'emploi de cette substance dans presque toutes les céphalées. Mes observations sur ce point sont assez nombreuses et confirment les faits constatés par mon savant collègue ; elles portent sur 18 cas environ de malades souffrant depuis fort longtemps de migraine ou de céphalée et qui ont presque tous vu (15 fois sur 18) leurs douleurs cesser sous l'influence de ce médicament, alors que tous les antinévralgiques avaient échoué depuis de longues années (1). On ne peut donc pas dire que, dans ces cas rebelles, le médicament n'agissait, comme le pensait M. Vulpian en 1859, qu'en « impressionnant vivement l'imagination des malades ». Car j'ai toujours eu soin au contraire de ne pas agir sur leur esprit et de ne pas leur présenter ce médicament comme une panacée capable de calmer toutes les affections névralgiques.

L'anémie cérébrale peut être la cause de certaines affections convulsives, et c'est dans ce but que Hammond et Green ont recommandé l'emploi du médicament contre les *convulsions épileptiformes*, contre les *convulsions puerpérales* (2). Le nitrite d'amyle a été aussi préconisé dans certaines épilepsies dans la même idée théorique, et n'a pas produit tous les résultats qu'on en attendait ; il doit en être de même de son succédané la nitroglycérine, à laquelle il faut toujours préférer l'emploi du bromure de potassium, qui a fait suffisamment ses preuves. Cepen-

(1) R.-A. Douglas-Lithgow a aussi vanté les bons effets du nitrite d'amyle dans certaines céphalalgies nerveuses (*the Lancet*, 1875, p. 556).

(2) W.-E. Green, *Brit. Med. Journal*, 22 avril 1882.

dant la glonoïne pourrait être essayée avec avantage dans certains cas de *neurasthénie*, ou même dans ceux d'*ischémie fonctionnelle du cerveau* qui ont été si bien décrits par M. Ball.

Il peut se faire que ce médicament trouve aussi son emploi dans certaines formes d'aliénation mentale à forme dépressive, qui se trouvent généralement bien des injections de morphine, suivant la méthode de M. Voisin. C'est une simple question que je pose, n'ayant aucun fait à citer à son appui (1).

Puisque la nitroglycérine agit sur les vaisseaux périphériques en les dilatant, on peut aussi en recommander l'usage dans la *syncope* ou l'*asphyxie locale des extrémités*. Une jeune femme hystérique, atteinte de cette première affection, est en ce moment soumise à cette médication, en même temps qu'un malade de la ville, un peintre de grand talent, qui souffre horriblement depuis plusieurs mois d'une asphyxie des extrémités. Mais les résultats que j'en ai obtenus jusqu'à présent, sont encore douteux.

Il n'en est pas de même des *vertiges* et surtout des *vertiges anémiques*, du *vertige de Ménière*, qui, sur deux cas bien observés par moi, a produit les meilleurs résultats. Sous l'influence de cette médication (comme avec le sulfate de quinine ou le salicylate de soude), les bourdonnements d'oreille augmentent d'abord d'intensité, tout en changeant de nature, mais après une quinzaine de jours, ils finissent par diminuer, et les violents accès vertigineux ne se sont pas reproduits.

3° Nous avons vu plus haut que la nitroglycérine détermine la polyurie et la diminution de la tension artérielle. Il était donc indiqué d'y avoir recours dans le traitement des affections rénales et surtout dans les *néphrites* chroniques et des néphrites interstitielles. C'est bien ce qui a été compris par Mayo Robson (de Leeds) qui cite dix cas favorables où le médicament a produit une diurèse assez abondante et la diminution de l'albumine. Mes résultats ne concordent pas avec ceux du médecin anglais, car la trinitrine administrée à plusieurs malades de mon service n'a rien produit, ni du côté de l'albumine, ni du côté des urines.

4° Les *maladies de l'appareil respiratoire* ne paraissent en au-

---

(1) Déjà un médecin allemand, Schraunn, a traité avantageusement, dit-il, certains cas de mélancolie par le nitrite d'amyle (*Arch. f. Psych. und Nerveuk*, V° vol., p. 317, 1875).

cune façon influencées par le médicament, malgré l'assertion contraire du docteur Korcinski, qui le regarde comme très utile dans l'asthme et l'emphysème. Ses effets sont aussi douteux que contre le diabète, la chorée, les tremblements, l'*hysteria major*, etc.

En résumé donc, la trinitrine, par son action congestive sur le système nerveux, et surtout par son action paralysante sur les vaisseaux périphériques, est appelée à rendre de grands services dans tous les cas d'anémie cérébrale ou de symptômes dépendant de cet état morbide (céphalées, migraines, vertiges, vertiges de Ménière, anémies post-hémorrhagiques ou anémies consécutives aux maladies aiguës et à la fièvre typhoïde en particulier, etc.); par cette action éminemment vasculaire, par les symptômes d'excitation cardio-vasculaire qu'elle provoque, elle peut devenir un médicament cardiaque (syncopes, palpitations anémiques, état cardioplégique, dégénérescence graisseuse du cœur, maladie de Corrigan, angine de poitrine, etc.).

Est-il besoin d'ajouter que la trinitrine est ABSOLUMENT CONTRE-INDIQUÉE dans tous les cas où il y a une tendance aux congestions, et surtout aux congestions encéphaliques ?

La formule que j'emploie d'ordinaire est la suivante :

Eau distillée..........................	300 grammes.
Solution au centième de trinitrine.......	xxx gouttes.

Prendre trois cuillerées à dessert par jour, dose que l'on pourra porter à trois cuillerées à soupe (1).

Je terminerai cette note par quelques mots sur l'emploi de deux autres médicaments vasculaires qui paraissent avoir la même action que le nitrite d'amyle et la nitro-glycérine, je veux parler du nitrite de potassium et du nitrite de sodium. Cette dernière substance a été, il y a quelques mois, expérimentée avec avantage dans l'angine de poitrine par Matthew Hay, professeur à l'université d'Edimbourg (2). Cet auteur ayant pris à diverses

(1) Je me suis servi toujours de la trinitrine préparée par M. Tanret, nom qui est par lui-même une garantie de bonne et fidèle préparation. Je suis heureux de pouvoir ici adresser mes plus sincères remerciements à ce chimiste si distingué, qui est devenu un de nos meilleurs auxiliaires pour toutes nos recherches thérapeutiques.

(2) Matthew Hay, *Nitrite of sodium in the treatment of Angina pectoris* (*the Practitioner*, mars 1883, p. 179-194).

reprises 5, 10 ou même 20 grains de ce sel, éprouva pendant une heure ou deux les mêmes symptômes qu'avec la nitro-glycérine : accélération du pouls, sensation de plénitude et de battements de la tête, état congestif de la face, etc. Mais ces accidents n'ont jamais été insupportables ou assez gênants pour empêcher ce médecin de vaquer à ses occupations (1).

Voici un cas dans lequel le docteur Matthew Hay a employé avec un certain succès le nitrite de sodium : Il s'agissait d'un imprimeur de quarante-deux ans, sujet à des attaques très douloureuses et très fréquentes d'angine de poitrine. Ces attaques survenaient plusieurs fois dans la journée et arrivaient même jusqu'à troubler très sérieusement le repos du patient pendant la nuit. La moindre fatigue, la marche, l'action de s'habiller le matin suffisaient pour provoquer la douleur. Celle-ci, dans le mois de juillet 1882, devint si violente et si franchement angoissante qu'elle contraignait le malade de s'arrêter brusquement et que pendant la montée il lui fallait s'arrêter toutes les vingt minutes. Quelques semaines plus tard, le travail de la digestion, qui était sérieusement troublé, devenait même une cause nouvelle d'accès. Telle était la situation au 15 novembre dernier, lorsque le malade vint consulter le docteur Matthew Hay, après avoir épuisé en vain un assez grand nombre de médications (stimulants, éther, hyoscyamine, digitale, etc.). A cette époque, on put constater l'existence d'une double lésion aortique (rétrécissement et insuffisance aortique), la douleur débutait vers le milieu du sternum et s'étendait sur une surface large comme la main, puis elle paraissait s'enfoncer vers la colonne vertébrale et s'étendait dans les deux bras jusqu'au bout des doigts, mais elle était particulièrement pénible au niveau du poignet droit. L'accès était ordinairement précédé de quelques sensations prémonitoires siégeant dans le thorax et apparaissant deux ou trois minutes avant le paroxysme. Une fois celui-ci déclaré, il durait ordinairement quinze minutes, quelquefois cinq ou six minutes seulement. La douleur était d'une violence extrême et ne s'accompagnait d'aucun phénomène de suffocation, d'aucune difficulté dans la respiration.

(1) Les nitrites de sodium et de potassium ont été expérimentés par Gamgee, Lauder-Brunton, en Angleterre; par Barth, Binz, Reichert, en Allemagne, et par Weir Mittchell en Amérique.

Le docteur Matthew Hay institua le traitement suivant : 1° inhalation de quelques gouttes de nitrite d'amyle renfermées dans des capsules que l'on briserait à chaque accès ; 2° abstinence de stimulants alcooliques et alimentation régulière avec diète lactée dans le but de calmer les symptômes d'irritation gastrique, dont le malade se plaignait depuis déjà longtemps. Le 30 novembre, le patient revenait très amélioré, les fonctions digestives s'exécutaient normalement (1), la douleur avait été très émoussée par les inhalations de nitrite d'amyle. Mais celles-ci provoquaient toujours des vertiges, et elles étaient suivies de céphalalgie et de sensations désagréables persistant une heure ou deux. C'est alors que l'auteur eut l'idée de recourir au nitrite de sodium suivant la formule suivante :

Nitrite de sodium.................	15	grammes.
Eau de rivière.......................	240	—

Une à deux cuillerées à café par jour (2).

Cette nouvelle médication produisit le meilleur effet : le malade pouvait dès lors se lever, s'habiller, prendre son déjeuner et se rendre à son atelier, sans éprouver la moindre douleur, qui éclatait autrefois dans toutes ces circonstances. Un matin, ayant essayé de suspendre ce traitement, il fut repris immédiatement d'un accès pendant qu'il s'habillait. Le nitrite d'amyle, qui avait produit des effets remarquables, ne supprimait jamais complètement la douleur ; tandis que le nitrite de sodium la faisait complètement évanouir, et avait l'avantage de ne causer ni céphalalgie, ni étourdissements, ni vertiges. De plus, en faisant prendre alternativement les deux nitrites, l'auteur put se convaincre que l'effet du nitrite de sodium avait une durée plus longue que celui du nitrite d'amyle. Celui-ci agissait sans doute plus rapidement que le nitrite de sodium, mais moins complè-

(1) Dans ce cas, l'amendement des symptômes angineux ne pouvait-il pas trouver aussi son compte dans l'amélioration des troubles digestifs ?

(2) Comme cette dose me semble un peu forte, je rapporte ici textuellement la formule :

Sodii nitritis............................	oz. 1/2
Aquam ad fl............................	ozs. 12

Solve.
Sig. Dose, one to two teaspoonfuls.

tement. Le 6 janvier 1883, l'état général était considérablement amélioré, les accès douloureux de la nuit moins fréquents.

Ayant supprimé le sel de sodium pour la nitro-glycérine (1), l'auteur remarque que l'action de ces deux médicaments est la même. La rapidité d'action de la glonoïne se montrait toujours inférieure à celle du nitrite d'amyle, sensiblement égale à celle du nitrite de sodium ; mais aussi cette action se prolongeait plus longtemps. Sous l'influence de ces dernières médications, les accès sont devenus bien moins fréquents, moins violents et d'une durée beaucoup plus courte.

J'ai tenu à rapporter cette observation dans ses phases diverses, parce qu'elle montre la différence d'action entre le nitrite d'amyle d'une part, la nitro-glycérine et le nitrite de sodium d'autre part.

A la fin de cette étude, je désire faire la remarque suivante : Dans les affections cardiaques, dans celles surtout qui sont arrivées à la période d'asystolie, on dit avec raison que l'affaiblissement ne porte pas seulement sur le cœur, mais aussi sur les vaisseaux ; qu'il n'y a pas, en un mot, seulement asthénie ventriculaire, mais aussi asthénie cardio-vasculaire. Si la digitale, la caféine et même le convallaria maïalis sont des *médicaments cardiaques* ou *cardio-vasculaires*, s'ils agissent non seulement sur le cœur, mais aussi sur la tension artérielle, n'est-on pas en droit d'attendre dans ces mêmes affections, quelques bons effets de l'emploi des *médicaments vasculaires*, et n'y aurait-il pas lieu d'avoir recours parfois au nitrite d'amyle, au nitrite de sodium et à la nitro-glycérine ? N'y a-t-il pas aussi dans ces maladies une indication de chercher à favoriser indirectement le jeu des contractions ventriculaires, en diminuant, à l'aide de ces médicaments si puissants, les résistances qui s'accumulent sans cesse à la périphérie de la circulation ? Je serais tenté de le croire, et de continuer sur ce sujet fort intéressant de nouvelles et plus décisives expériences.

---

(1) Le docteur Matthew Hay emploie la formule suivante :

Solution au centième de nitro-glycérine 3g,90
Eau de fontaine.................... 180 grammes.
Une ou deux cuillerées à café.

Le docteur Korcinski emploie la nitro-glycérine en pilules contenant chacune d'un quart de milligramme à 5 milligrammes. Je n'ai jamais employé la forme pilulaire et préfère de beaucoup la solution.

Un cas d'avortement de la variole au moyen de la médication éthérée-opiacée ;

Par le docteur G. PÉCHOLIER,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier.

Les nouveautés thérapeutiques qui fourmillent dans les journaux de médecine apportent si souvent des désillusions, que, pour notre part, nous les accueillons bien des fois avec un certain scepticisme, surtout lorsque, *a priori*, elles semblent dangereuses et irrationnelles.

Nous avouons donc que la communication faite dans la séance du 30 août 1881 de l'Académie de médecine par notre honorable confrère M. Ducastel, sur *le traitement abortif de la variole* par l'emploi simultané du perchlorure de fer, de l'alcool, de l'éther et de l'opium, nous laissa plus étonné que convaincu.

Un article de M. le docteur Dreyfus-Brissac, qui a paru dans le numéro du 11 août 1882 de la *Gazette hebdomadaire*, ébranla nos doutes et nous décida à attendre l'occasion favorable pour expérimenter nous-même.

Le perchlorure de fer ne peut avoir des indications que dans la variole hémorrhagique, et encore même ces indications sont, hélas ! surtout théoriques. Aussi M. Dreyfus-Brissac, l'ayant avec raison abandonné, s'est tenu aux trois autres agents de la médication préconisée par M. Ducastel, et il affirme en avoir obtenu des effets remarquables, lorsqu'il a pu agir dès le début de l'éruption.

Notre confrère distingue dans le processus variolique deux éléments : l'intoxication générale et l'exanthème. L'action du traitement sur le premier de ces éléments est pour lui des plus problématiques. Dans tous les cas malins et dans les organismes tarés, chez les femmes enceintes, dans les varioles hémorrhagiques, la mort est survenue.

Mais l'action de la médication sur la marche de l'éruption est indéniable. Lorsqu'on agit dès son début, celle-ci subit un véritable arrêt de développement. L'éruption présente un aspect tout particulier. Si quelques papules se remplissent de liquide pour passer à l'état vésiculeux, la plupart s'affaissent, racornies en quelque sorte. Un très petit nombre de vésicules deviennent pustuleuses et alors même, elles ne présentent que de très petites

dimensions. Le gonflement de la face et des extrémités est peu accusé.

« Cet avortement de l'éruption est tout aussi sensible au moment de la dessiccation qui commence du quatrième au huitième jour de l'éruption. Au niveau des pustules clairsemées de la face se voient de petites croûtes jaunâtres, toujours moins épaisses, moins larges, moins humides que dans la variole légitime, et la face ne présente pas l'aspect hideux habituel ; la peau des extrémités desquame par minces écailles grisâtres. Sur la presque totalité du corps, à la face en particulier, la dessiccation se fait d'une manière presque insensible. Les papules s'affaissent et s'indurent de plus en plus, et c'est à peine si l'on constate à leur surface un enduit furfuracé. La peau conserve ainsi pendant longtemps, plusieurs semaines, une teinte brunâtre ou violacée, un aspect plus ou moins chagriné, et les cicatrices sont toujours moins profondes que dans la variole vraie. »

Voilà pour les varioles confluentes ; pour les varioles cohérentes et les varioles discrètes, la suppuration est encore moins accusée et l'induration des papules plus prononcée.

Ainsi la variole vraie considérée au point de vue de son éruption est, pour ainsi dire, transformée en varioloïde. Les accidents si graves des dernières périodes de la maladie font défaut.

Malgré la valeur de M. Dreyfus-Brissac, malgré les résultats remarquables de son expérimentation, notre esprit séduit n'était pas cependant absolument convaincu. Et voici pourquoi :

S'il est une maladie d'origine zymasique — et les découvertes modernes augmentent leur nombre tous les jours — c'est certainement la variole. Donc, rien de plus rationnel que de s'opposer à la pullulation de son ferment pour essayer d'enrayer sa marche. Mais a-t-on jusqu'ici reconnu à l'opium et à l'éther des effets antifermentescibles ? M. Dreyfus-Brissac se garde d'ailleurs d'esquisser sur ce point la moindre théorie.

En second lieu, quel plus mauvais symptôme peut-il y avoir, au moment de la période d'éruption de la variole, que de constater que cette éruption ne peut se faire ? L'absence du gonflement de la face et des membres est aussi de très mauvais augure. Ces dangers sont tels que, malgré les données d'une expérience déjà ancienne, et alors que les effets topiques abortifs du mercure sont incontestables, la plupart des médecins n'osent pas d'ordinaire y avoir recours, même pour enrayer une

partie seulement de l'éruption variolique, celle qui produit sur la figure des malades des effets désastreux.

Je me rappelle cependant que, dans une circonstance déjà ancienne, j'ai été impunément plus hardi.

J'avais été appelé à donner mes soins, pendant l'épidémie de 1870, à une jeune fille de vingt ans, d'une beauté vraiment remarquable, qui, n'ayant pas été vaccinée, eut une variole confluente. Témoin de sa douleur et de ses larmes à la pensée de voir sa jolie figure, à laquelle elle tenait tant, horriblement dévastée, craignant même les effets fâcheux de son désespoir sur l'issue de la maladie, je cédai à ses supplications et lui promis de faire tous mes efforts pour empêcher des ravages qu'elle redoutait plus que la mort. D'ailleurs, sa maladie, quoique intense, évoluait régulièrement sans aucune complication et le terrain était excellent.

J'appliquai très soigneusement sur tout son visage des morceaux d'emplâtre de Vigo parfaitement adaptés qui lui composèrent un masque complet. Une surveillance très attentive maintint ce masque en place pendant tout le temps nécessaire. Il ne survint aucun accident, et les effets obtenus furent vraiment remarquables. Alors que, sur toutes les autres parties du corps, les boutons varioliques prirent un large développement, à la face ils avortèrent et restèrent absolument à l'état papuleux. La peau ne présenta pas la moindre cicatrice, les traits ne furent en rien grossis, et, au bout de trois mois, il était absolument impossible d'apercevoir le moindre vestige de la cruelle éruption.

Le mercure est un poison violent pour tous les organismes, surtout pour les organismes inférieurs, il n'est pas étonnant de constater chez lui une action antizymasique profonde. L'analogie est loin de témoigner dans le même sens pour l'opium, l'éther ou l'alcool, et la possibilité d'enrayer l'éruption variolique démontrée pour le premier de ces médicaments est donc loin de l'être, *a priori*, pour les trois autres.

Quant aux dangers qui pourraient résulter de la médication préconisée par MM. Ducastel et Dreyfus-Brissac et de l'avortement de l'éruption variolique, nous sommes en grande partie rassuré par ce fait que nos confrères ne les signalent pas, alors que cependant leur expérimentation a été assez vaste. Je constate cependant que M. Dreyfus-Brissac a dû avoir une assez

grande mortalité, puisqu'il annonce lui-même des cas de mort chez des alcooliques, des femmes enceintes ou en couches, et chez sept autres sujets où la maladie avait pris la forme hémorrhagique.

De tels accidents seraient-ils de nature à être produits ou aggravés par la médication abortive? Nous espérons que non, mais il y a ici une certaine réserve à faire qui devra tenir en éveil l'esprit des médecins décidés à suivre l'exemple de notre distingué confrère de Paris. Il ne faudrait pas qu'en voulant diminuer les dangers de la suppuration on augmentât ceux de l'invasion et de l'éruption.

Ces réserves et ces doutes que nous venons de formuler, ne nous ont pas empêché d'essayer avec prudence la médication nouvelle et comme elle nous a, chez un de nos malades, parfaitement réussi, nous allons donner une courte relation de ce fait intéressant.

Il y a trois mois environ qu'au milieu de l'épidémie de variole qui a régné à Montpellier, le jeune Pierre T..., âgé de douze ans, vacciné, mais non revacciné, fut atteint de la maladie.

Je n'ai jamais encore vu un enfant de douze ans bien vacciné avoir une variole grave. Aussi j'annonçai, dès le début, à la mère du malade que nous n'aurions affaire qu'à une varioloïde sans danger et l'événement me donna raison. Cependant les boutons quoique isolés furent nombreux, une proportion assez notable d'entre eux se remplit de pus et ceux-ci devinrent relativement gros. Il y eut une ébauche de fièvre secondaire.

Une huitaine de jours après ma dernière visite dans cette famille, j'y fus rappelé. Cette fois, il s'agissait d'un frère du malade, Denis T..., qui était âgé de vingt ans et qui, malgré mes conseils, ne s'était jamais fait revacciner. Quoique l'invasion du mal fût récente, le diagnostic était déjà certain : aux circonstances étiologiques se joignaient la chaleur (39,2), la fréquence et la plénitude du pouls, les vomissements, les douleurs lombaires, etc.

Dans ce cas, mon pronostic n'était pas aussi rassurant que dans l'autre. Si, à l'âge de douze ans, chez un individu vacciné, la vraie variole est assez rare pour que, après trente ans de pratique médicale, je n'en aie pas vu un seul cas, à vingt ans il n'en est plus de même. L'immunité vaccinale peut être déjà

absolument perdue. J'ai vu, dans les hôpitaux, mourir de la variole des jeunes conscrits qui avaient été vaccinés à l'époque ordinaire.

Chez Denis T... la fièvre était intense, mais la constitution très bonne, il n'y avait aucun symptôme ataxo-adynamique, aussi je me décidai à employer, dès les premières heures, la méthode abortive de M. Ducastel en la modifiant.

Ainsi que M. Dreyfus-Brissac, je commençai par élaguer le perchlorure de fer. En outre, comme le sujet était jeune et qu'il n'existait chez lui aucun symptôme adynamique, je ne prescrivis pas de l'alcool, mais seulement du vin.

Enfin, tout en reconnaissant dans les injections d'éther des effets très précieux et très énergiques, je les redoute un peu, dans la clientèle, à raison de leurs effets topiques et je les réserve pour les circonstances graves. D'ailleurs, M. Dreyfus-Brissac avoue lui-même avoir souvent constaté une induration inflammatoire et douloureuse au niveau des piqûres, et dans les varioles noires une suffusion hémorrhagique assez étendue. De là, à des plaques gangreneuses il n'y a pas loin, et une telle perspective n'est pas sans faire réfléchir.

J'ai donc cherché à réduire la nouvelle médication à la formule suivante :

Ether sulfurique..................	aa 30 gouttes.
Laudanum de Rousseau..........	
Potion gommeuse.................	150 grammes.

A prendre dans les vingt-quatre heures.

Cette quantité de laudanum de Rousseau représente environ 20 centigrammes d'extrait gommeux d'opium. Notre dose est donc à peu près celle qui a été indiquée par M. Ducastel.

La prescription fut faite dès le premier jour de la fièvre d'invasion, le 7 janvier courant.

Le lendemain et le surlendemain, la fièvre reste intense : température, 39°,4 ; pouls à 110, douleurs lombaires violentes ; angoisses, grandes préoccupations morales. La potion chaque jour recommencée est bien tolérée. Elle est continuée. Bouillon et vin.

Le 10 janvier, quatrième jour, un grand nombre de rougeurs papuleuses apparaissent au front, sur les joues, autour du nez et mon diagnostic est confirmé. En même temps la

fièvre tombe : température, 38 degrés ; pouls à 84, les douleurs et les angoisses cessent.

Le cinquième jour : température, 37°,2 ; pouls à 78.

A partir de ce cinquième jour et surtout les sixième et septième jours, je constate le phénomène signalé par MM. Ducastel et Dreyfus-Brissac, c'est-à-dire l'avortement absolu de l'éruption variolique.

Tout d'abord les papules si nombreuses à la face sortent moins abondantes sur le tronc et sur les membres.

Le plus grand nombre de ces papules se dessèchent sans passer visiblement à l'état vésiculeux ; l'œil aperçoit à peine une petite croûte au-dessus de l'élevure, qui reste limitée à des dimensions exiguës.

Les autres papules qui représentent un tiers environ du nombre total deviennent vésiculeuses, mais les vésicules ne dépassent point les dimensions d'une tête d'épingle ordinaire. Elles sont toutes en dessiccation absolue le huitième jour, sans qu'aucune arrive à être lactescente.

Il ne survient ultérieurement aucun retour de fièvre, aucune souffrance, rien d'anormal. Je n'ai pas observé de furoncles consécutifs. La guérison a été aussi complète que rapide et si j'ai prescrit une purgation dans la convalescence, c'est un peu par habitude.

Le septième jour cependant, il y eut un incident assez émouvant. La mère du jeune homme est fortement nerveuse, le jeune homme aussi nerveux que sa mère et en sus très intelligent. Depuis le début de la maladie, ils avaient tous les deux une grande terreur. Ce devait être la mort ou tout au moins une dévastation du visage. Mes paroles ne parvenaient pas à les rassurer. Or ce jour-là, le malade demanda en tremblant un miroir pour se rendre compte de l'étendue du mal. Mais quand il aperçut ces boutons minuscules et avortés, il passa subitement d'un extrême à l'autre : « L'éruption ne se faisait pas, il se sentait mourir sur l'heure, le médecin n'aurait même pas le temps d'arriver. » La mère affolée m'envoya chercher en toute hâte. Je trouvai une famille entière dans l'angoisse. Le malade était très pâle, son pouls nerveux et fréquent, mais le thermomètre s'arrêta à 36°,9. Je me mis à rire. J'ordonnai une côtelette et, comme on résistait, j'exigeai qu'elle fut de mouton.

Ainsi finit le drame !

Mais va-t-on me dire peut-être : « Votre malade n'a eu et ne devait avoir qu'une simple varicelle ; votre potion n'est pour rien dans ce résultat ; vous allègueriez en vain, en faveur de votre diagnostic, l'intensité des symptômes généraux, elle ne prouve rien d'une manière formelle et on a vu de très fortes fièvres d'invasion se juger par quelques petits boutons. »

Je répondrai d'abord que mon fait vient après d'autres faits, ceux de MM. Ducastel et Dreyfus-Brissac, qu'il confirme et qui le confirment.

Mais je répondrai surtout que si la varioloïde et la variole sont dues à un même virus plus ou moins atténué, la graine varicelle est toute différente de la graine variole. J'ai vu plusieurs fois, entr'autres preuves de cette affirmation, que l'on ne peut pas à mes yeux contester sérieusement, des enfants non vaccinés avoir des varicelles et être peu de temps après vaccinés avec succès. C'est du virus de varioloïde que mon malade avait reçu de son frère et jamais éruption variolique ou varioloïque n'a ressemblé à celle que j'ai observée chez lui. Cette éruption a sûrement avorté et elle a avorté sous l'influence de la médication éthérée-opiacée.

Du traitement de la syphilis (1) ;

Par le docteur Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi.

Les procédés qu'on emploie pour faire pénétrer le mercure dans l'organisme et obtenir tous les degrés de son action thérapeutique dans les manifestations de la syphilis, sont nombreux et peuvent se ranger sous trois chefs, suivant qu'on choisit pour la voie de l'absorption la peau et les muqueuses, le tissu cellu lulaire sous-cutané et l'estomac.

1° *Méthode dermique*. Le procédé le plus ancien consiste à faire des *frictions* sur diverses parties du corps avec un onguent contenant du mercure métallique ou un sel hydrargyrique. Cette méthode, qui a de nombreux inconvénients et qui expose même à des dangers sérieux quand on ne le manie pas avec prudence, a survécu aux abus qu'on en fit à son origine. Depuis

---

(1) Suite. Voir le précédent numéro.

quelques années elle a même repris une vogue que ne lui ont pas encore fait perdre des modes d'administration plus nouveaux. C'est un moyen puissant, d'une grande énergie curative et qui agit vite. Aussi faut-il y avoir recours dans les cas où il est impérieusement indiqué de frapper un grand coup pour arrêter les graves déterminations de la syphilis, qui menacent d'une destruction prochaine des tissus et des organes de premier ordre ou compromettent le fonctionnement de ceux qui sont essentiels à la vie. J'emploie fréquemment la méthode des frictions dans un grand nombre de syphiloses, et en particulier dans celles de l'œil et des centres nerveux. Je les ai toujours vues d'une efficacité remarquable, dans les syphilides papuleuses, à papules larges, confluentes, squammeuses et à plaques intradermiques, qui restent sèches pendant toute leur durée ou s'érodent à peine, et qui n'ont que peu ou point de tendance à subir la transformation tuberculeuse. Les éruptions qui composent la grande classe des syphilodermies dont la papulation, sous toutes ses formes et toutes ses variétés, est le principe, sont habituellement d'une très longue durée et fort tenaces ; elles résistent quelquefois pendant plusieurs semaines à l'administration interne du mercure. On a beau augmenter les doses ; elles ne bougent pas. En pareille occurence, il m'est arrivé souvent d'en triompher avec des frictions vigoureusement poussées. L'action curative est alors très rapide, surtout si on parvient à obtenir un commencement de salivation.

Le mercure, sous quelque mode qu'on l'administre, est le spécifique par excellence des dermatopathies qui se développent pendant la période virulente de la syphilis. C'est donc surtout dans les deux premières années qu'on en doit faire l'usage le plus fréquent et le plus varié. Vous ne serez pas souvent dans l'obligation de recourir à la pratique des frictions, mais je vous engage à ne pas les oublier chaque fois qu'une éruption syphilitique sèche et généralisée, comme le sont celles de la période virulente, sortira de la moyenne ordinaire des syphilodermies érythémato-papuleuses, ou bien lorsque sans être confluentes elles se concentreront, par suite d'un de ces malencontreux caprices auxquels il faut s'attendre de leur part, sur le cou, sur le front ou d'autres parties de la face. J'ai vu bien souvent des malades qui n'avaient des papules que sur cette région, mais elles y étaient confluentes et il était urgent de les faire

promptement disparaître. Les frictions sont la méthode qui réussit le mieux.

On les fait avec de l'onguent mercuriel double, à la dose de 5 à 10 grammes par jour, pour un adulte. Une seule suffit dans les vingt-quatre heures. Mais quelquefois il faut en faire deux par jour quand on veut obtenir très vite la salivation. On doit avoir soin de ne pas excorier la peau sur le point où on les pratique. C'est pour éviter cet inconvénient et empêcher aussi qu'ils ne s'irritent et ne s'enflamment, que j'ai l'habitude de faire frictionner chaque fois des endroits différents. Je choisis préférablement ceux dont la peau est mince et fine : face interne des cuisses, des bras, aisselles, parties latérales du thorax, mollets, face antérieure des avant-bras, etc. Chacun d'eux, sur une largeur de 10 à 15 centimètres carrés, est frictionné pendant cinq minutes ; on y laisse la couche d'onguent pendant douze heures, puis on l'essuie et on fait un lavage au savon, de manière à enlever toute la pommade, parce qu'en séjournant elle s'altérerait au contact de l'air et deviendrait une cause d'irritation locale.

Une amélioration très prompte ou bien l'irritation des gencives sont les deux signes qui fournissent la preuve incontestable de l'absorption du mercure par cette voie. Dès qu'ils apparaissent, surtout le dernier, il faut suspendre les frictions, ou du moins les faire à des intervalles plus éloignés. Une circonstance à noter, c'est que l'action curative une fois mise en œuvre, se poursuit malgré l'interruption des frictions et presque aussi vite que si on les continuait. Le même fait s'observe avec les autres méthodes d'administration du mercure, mais peut-être pas à un degré aussi prononcé. Chez les enfants, la pratique des frictions mercurielles donne d'excellents résultats à la dose de 1 gramme d'onguent napolitain pour les vingt-quatre heures. On n'a pas à craindre chez eux la salivation mercurielle qui est inconnue avant la première dentition. Dans le traitement par les frictions mercurielles, il est indispensable d'observer la propreté la plus minutieuse et de prendre au moins deux fois par semaine un bain d'amidon ou de son, ou bien un bain savonneux.

La balnéation joue un rôle considérable dans le traitement des syphilides, surtout lorsqu'on la rend médicamenteuse par l'addition du mercure. Les bains hydrargyriques ne constituent pas, à proprement parler, une méthode thérapeutique.

A eux seuls ils seraient insuffisants. Ils agissent surtout localement, mais ils servent aussi à faire pénétrer des sels solubles dans les voies circulatoires. Comme on ne sait pas en quelle quantité, ce mode d'absorption est infidèle. C'est donc surtout à titre de médication externe et topique qu'on y a recours. Ils trouvent leur indication dans toutes les formes sèches et exanthématiques des syphilodermies, c'est-à-dire dans toutes les variétés de la roséole et des éruptions papuleuses.

Le seul bain hydrargyrique qu'on recommande, c'est celui de sublimé. On le prend dans une baignoire en bois. Il s'obtient en versant dans l'eau ordinaire du bain de 10 à 30 grammes de sublimé, dissous préalablement dans un mélange de 100 grammes d'eau et de 100 grammes d'alcool. On donne un ou deux de ces bains chaque semaine ou même un tous les deux jours. Il faut s'en abstenir toutes les fois que les syphilides sont érosives et ulcéreuses ou qu'il existe sur la surface cutanée des solutions de continuité accidentelles.

De même que les onctions, les *fumigations hydrargyriques* furent employées de très bonne heure, dans le traitement de la syphilis, à une époque voisine du début de l'endo-épidémie du seizième siècle, longtemps avant l'administration du mercure à l'intérieur, qui ne fut tentée pour la première fois, par Mathiole, que vers 1535. Il y avait, nous dit Astruc, deux ordres de fumigations, les unes *bénignes*, les autres *malignes*. Les premières consistaient en matières résineuses, baumes ou parfums de différentes espèces ; les secondes étaient faites avec les mêmes substances auxquelles on ajoutait des préparations mercurielles, telles que le cinabre, le précipité rouge, le turbith minéral et même le sublimé corrosif. On faisait vaporiser les trochisques hydrargyriques sur un réchaud, dans un endroit clos où en enfermait le malade, et on laissait agir les vapeurs sur la peau et la muqueuse des voies respiratoires, pendant une heure, une demi-heure ou trois-quarts d'heure, chaque fois, suivant les forces de l'organisme et la gravité de la maladie. L'abus des fumigations causa de graves désordres et les fit tomber dans un discrédit mérité. Dans ces derniers temps, quelques praticiens ont cherché à réhabiliter la méthode par la mesure, la réserve et l'opportunité de son application.

Peut-être l'enthousiasme est-il allé un peu trop loin dans une tentative si estimable et si digne d'être encouragée. En voulez-

vous une preuve ? Celui qui en a eu le premier l'idée, M. Langston Parker (de Birmingham), ne dit rien moins que ceci : Les fumigations mercurielles constituent le traitement « le plus sûr, le plus actif, le plus certain, le moins fréquemment suivi de récidives et le plus efficace dans les cas opiniâtres. » Vous voyez *a priori* l'exagération. MM. Henri Lée, Bumstead (de New-York), Henri Guéneau de Mussy, Horteloup, ont aussi expérimenté les fumigations, et ces savants médecins, qui n'emploient que les fumigations de calomel purifié, pour éviter l'irritation de la muqueuse des voies respiratoires provoquée par les vapeurs de cinabre, s'accordent à vanter leurs effets curatifs et l'innocuité de leur application.

Comment ces fumigations agissent-elles ? Est-ce par la peau, ou par la muqueuse pulmonaire, ou par ces deux voies que se fait l'absorption du principe médicamenteux, c'est-à-dire du calomel vaporisé ? Bumstead (de New-York) pensait que l'absorption par la peau est très faible, qu'elle s'effectue dans les petites ramifications bronchiques et les cellules pulmonaires, et que l'effet sur toute l'économie est en raison directe de la quantité de vapeurs inhalée par le patient.

Voici comment on procède : on enferme le malade dans une chambre close, on le recouvre de tissus molletonnés ou d'une couverture de laine, afin de faciliter la sudation, et on le laisse exposé pendant vingt-cinq ou trente minutes aux vapeurs médicamenteuses qu'on obtient de la manière suivante : sur un appareil à chauffer, on place une cuvette remplie d'eau ; au milieu de cette cuvette, on installe une coupelle de métal dans laquelle on a mis de 1 gramme à 3 ou 4 grammes de calomel. Il faut plus d'un quart d'heure, en chauffant bien, pour que tout le calomel se vaporise. Les vapeurs se mêlent à celles de l'eau, et, au bout de dix minutes environ, les malades sont couverts de sueur. L'opération est répétée tous les deux ou trois jours, et la moyenne du traitement est de dix-neuf fumigations. Il importe d'employer du calomel à l'état de pureté parfaite et bien lavé, afin qu'il ne contienne aucune trace d'acide chlorhydrique, parce que les vapeurs de cet acide irriteraient la muqueuse respiratoire. Pour la fréquence des fumigations on se règlera sur la force des sujets et le degré de l'action mercurielle. Dans les cas de syphilis secondaire, lorsque le malade est vigoureux, on pourra faire une fumigation tous les soirs. Chez les patients

débilités et dans les syphilides tertiaires qui n'exigent qu'une faible médication mercurielle, on n'y aura recours qu'une ou deux fois par semaine. Pendant toute la durée du traitement par les fumigations, le malade portera de la flanelle et suivra une bonne hygiène. Les accidents qu'elles produisent quelquefois se bornent à un sentiment de faiblesse accompagné de maux de tête, plus rarement à un peu de salivation et de diarrhée.

Cette méthode qu'on pourrait appeler *dermo-pulmonaire*, mais qui est bien plus pulmonaire que dermique, puisque ses effets dépendent surtout de la quantité de vapeurs mercurielles introduites dans les voies respiratoires, ne deviendra jamais une méthode usuelle et courante. Ses avantages sont loin de compenser ses inconvénients, et, je suis convaincu que ceux qui la prônent le plus n'y ont que rarement recours. «Si les fumigations, disais-je dans mon rapport sur cette question, sous la forme mitigée où on les emploie aujourd'hui, peuvent rendre des services qu'on aurait tort de dédaigner, elles sont loin d'être dignes du rôle capital que quelques médecins voudraient leur donner dans la thérapeutique de la syphilis. Fussent-elles bien plus actives qu'elles ne le sont, elles auront toujours contre elles l'embarras, la difficulté de leur application. Elles resteront à l'état de méthode exceptionnelle, expérimentale et satellite d'autres médications plus simples, plus puissantes, d'un maniement plus facile et d'un dosage plus calculable. »

2° *Méthode hypodermique.* — Loin d'être ancienne comme la méthode des onctions et des fumigations, la méthode hypodermique est toute récente ; elle n'a pas encore subi l'épreuve du temps. Sa nouveauté lui a conquis une vogue qu'elle mérite dans une certaine mesure, mais qu'on aurait tort d'exagérer. Ses fervents adeptes sont nombreux. Ils s'illusionnent peut-être en croyant que tous les autres modes de traitement mercuriel sont inférieurs à celui-ci et vont lui céder le pas. Quoi qu'il en soit, cette méthode, qui consiste à injecter des préparations mercurielles dans le tissu cellulaire sous-cutané, augmente et varie notre action thérapeutique et nous fournit, dans certains cas, des ressources qu'on ne doit pas dédaigner. Ceux qui l'ont inventée, ont eu surtout pour but d'éviter les troubles digestifs que cause quelquefois l'ingestion des mercuriaux et de doser le médicament avec une exactitude rigoureuse. MM. Scarenzio, en Italie, Hébra et Hunter, en Allemagne, l'ont découverte et

appliquée à peu près en même temps. Le premier se servait de calomel à la vapeur, suspendu dans de l'eau ou de la glycérine. On ne tarda pas à abandonner cette préparation, bien que ses résultats thérapeutiques eussent été plus rapides qu'avec les injections de sublimé. On l'abandonna parce qu'elle produisait fréquemment des accidents locaux plus ou moins graves, tels qu'abcès et gangrène limités, etc. En Angleterre, Berkeley Hill fut le promoteur de la nouvelle méthode, mais il substitua le deuto-chlorure au proto-chlorure de mercure (1865). Il en fut de même de M. Lewin, à Berlin, qui publia en 1867, pour la première fois, les résultats de sa pratique. Parmi ses syphilitiques, 107 furent soumis aux injections de sublimé dissous dans l'eau distillée; le nombre des injections faites sur chaque malade fut de seize en moyenne, et la quantité de sublimé administrée de cette façon s'éleva à 15 centigrammes. Deux ou trois semaines suffirent pour amener la guérison sans accidents locaux graves. Le nombre des récidives s'abaissa considérablement, et de 81 pour 100, chiffre habituel chez les syphilitiques traités par les autres méthodes, il tomba, d'après l'auteur, à 27 pour 100. Ce travail considérable, appuyé sur une si grande quantité d'observations, eut beaucoup de retentissement et conquit de nombreux adeptes à la méthode des injections hypodermiques. Sans nier la rapidité de ses effets thérapeutiques, quelques médecins (MM. Merscheim, Grunfeld, Stohr) la condamnèrent à cause de la production de douleurs vives, d'abcès et même de troubles digestifs. En France, Liégeois pratiqua sur une large échelle la méthode des injections hypodermiques, de 1867 à 1870. Elle lui donna d'excellents résultats, surtout dans la syphilis secondaire. Dès la dixième injection, il se produisait une notable amélioration; les éruptions commençaient à s'effacer du quinzième au trentième jour. La durée moyenne du traitement était de trente-sept jours. Liégeois constata les heureux résultats de sa méthode sur la nutrition des syphilitiques; presque tous augmentèrent d'embonpoint, et le tube digestif conserva son fonctionnement normal. Il en conclut que le mercure est un agent puissant de rénovation moléculaire, facilitant l'apport et le départ de matériaux de nutrition et de dénutrition.

Un grand nombre de praticiens, en France et dans tous les pays, ont expérimenté la méthode des injections hypodermi-

ques. M. Staub a publié un travail très complet sur la question. Il conclut à la rapidité, à la sûreté de l'action thérapeutique, sans désordres locaux. M. le docteur Martineau est, parmi les médecins français, celui qui actuellement préconise le plus la méthode hypodermique. Il se sert de la peptone mercurique ammonique préparée par M. Delpech. En juillet 1882, il avait traité, par ce procédé, 600 malades et pratiqué 11,000 injections. D'après lui, elles ne produisent jamais ni salivation, ni stomatite; elles ne suscitent pas de troubles gastro-intestinaux; elles ont, sur la syphilis normale ou anormale, une action beaucoup plus prompte, beaucoup plus efficace que celle obtenue par les autres modes d'administration du mercure; elles augmentent le nombre des globules rouges et le poids du corps, en même temps qu'elles accroissent la quantité de l'urée et des chlorures dans l'urine, ce qui prouve qu'elles activent le mouvement de rénovation organique en favorisant tout à la fois la nutrition et la dénutrition, etc., etc. En somme, ce sont les mêmes conclusions que celles de Liégeois. L'introduction du mercure dans l'économie, à dose médicamenteuse, produit toujours les mêmes résultats sur la nutrition, quel que soit le procédé que l'on emploie. Les injections hypodermiques ne possèdent pas ce privilège à un plus haut degré que les autres méthodes. D'ailleurs, des expérienees rigoureusement comparatives ont-elles été faites?

Tous les expérimentateurs s'accordent à reconnaître que les injections hydrargyriques sont surtout efficaces contre les accidents secondaires et les syphilides sèches érythémato-papuleuses, beaucoup plus que contre les éruptions ulcéreuses. Bumstead les recommande dans les cas où il faut obtenir une action mercurielle très rapide. Il y a recours spécialement dans les syphilides malignes précoces, lorsque la gorge est ulcérée et que de nombreuses ulcérations ecthymateuses sont répandues sur toute la surface du corps.

Une question bien naïve que se sont posée plusieurs partisans des injections hypodermiques est la suivante : quelle est la quantité totale de mercure qu'il faut injecter dans le tissus cellulaire sous-cutané pour obtenir la guérison de la syphilis? Les uns ont répondu, 15 centigrammes (Lewin); les autres, 60 centigrammes en moyenne, comme s'il était possible d'être pris au sérieux dans une pareille évaluation. Est-ce que le

traitement d'une maladie aussi longue, aussi complexe et d'une portée aussi lointaine que la syphilis peut se peser à la balance et se mesurer au compas? Y a-t-il rien de plus antipathologique qu'une pareille prétention?

Malgré tous les éloges qu'on a faits de cette méthode, malgré les avantages incontestables qu'elle présente dans certains cas, je crois qu'elle n'occupera jamais le premier rang et qu'elle restera toujours exceptionnelle, du moins dans la pratique courante. D'abord elle n'est pas d'une application commode, et les malades ainsi que les médecins la trouveront avec raison trop assujettissante. Dans les hôpitaux elle a certainement moins d'inconvénients ; on est sûr, avec elle, que les malades n'éluderont pas l'introduction du mercure dans leur organisme, comme ils sont trop disposés à le faire, quand on ne les surveille pas. Il faut tenir compte aussi des désagréments, suivis des dangers, qui lui sont inhérents. Quoiqu'on ait cherché et réussi à les atténuer le plus possible, il n'en existent pas moins. Il y a d'abord la douleur de la piqûre; on dit qu'elle est très faible, mais ne finit-elle pas par devenir agaçante? Chez certaines femmes, on a vu les régions sur lesquelles on avait l'habitude de pratiquer les piqûres devenir et rester endolories. Des abcès intradermiques ou sous-cutanés, de petites tumeurs dures hypodermiques, de la gangrène, des eschares, des érysipèles en ont été quelquefois la conséquence.

Pour les éviter, une précaution essentielle consiste à faire pénétrer l'aiguille jusque dans le tissu cellulaire et à choisir les régions qui sont abondamment pourvues de ce tissu, le dos et les fesses, par exemple. On a recommandé aussi le côté externe des bras (Liégeois), les parties latérales du thorax et surtout le dos, près des omoplates. Il faut avoir grand soin de séparer une piqûre de l'autre par un intervalle de 2 ou 3 centimètres au moins.

Quelle préparation mercurielle faut-il employer? Le sublimé est maintenant universellement adopté ; on a définitivement renoncé au calomel et au biiodure. Mon confrère et ami M. le docteur Galezowski a obtenu de très bons résultats dans les manifestations oculaires de syphilis, en la traitant par des injections sous-cutanées de cyanure de mercure, à la dose de 5 à 10 milligrammes. Ce sel est beaucoup plus dangereux que le sublimé, et il faut s'en servir avec la plus extrême prudence. De

toutes les préparations, la peptone mercurique paraît être celle qui expose aux moindres dangers. On en injecte tous les jours ou tous les deux jours, suivant les cas et les indications, une quantité qui contient de 4 à 6 milligrammes de sublimé. En 1881, le docteur Thomann (de Graz) a expérimenté les injections d'iodoforme, en commençant par 30 centigrammes pour aller jusqu'à 75 centigrammes, et naturellement il pense en avoir retiré des avantages sérieux.

Je ne sais pas ce que l'avenir réserve à la méthode des injections hypodermiques dans le traitement de la syphilis, mais il y a fort à parier qu'elle ne deviendra jamais universelle comme celle dont il me reste à vous parler.

3° *Méthode stomacale.* — C'est, en effet, la plus commode et la plus généralement adoptée depuis le commencement du seizième siècle. Aucune autre n'a pu la supplanter. Par la force des choses, vous serez toujours amenés à y avoir recours, et je puis vous prédire à coup sûr que, quelles que soient vos préférences pour telle ou telle autre des méthodes précédentes, vous vous apercevrez bien vite qu'elle ne peut point être employée tous les jours et pendant des années chez vos malades, et qu'il faut la réserver pour les cas très rares où la méthode stomacale ne peut pas être tolérée. — Ai-je besoin de vous dire en quoi consiste cette méthode? Elle consiste à faire avaler une certaine dose d'hydrargyre qui pénètre dans la circulation par l'entremise de la muqueuse gastro-intestinale. Les arguments contre elle sont puisés dans les troubles que l'ingestion des préparations mercurielles apporte parfois dans le fonctionnement du tube digestif. On a beaucoup exagéré ces inconvénients. Sans doute, l'estomac et les intestins tolèrent imparfaitement les premières doses ; mais, au bout de trois ou quatre jours, ils reviennent à leur état normal. Il est fort rare de rencontrer une intolérance complète qui force de recourir à la méthode des frictions ou à celle des injections hypodermiques. Dans les cas de syphilis très grave, lorsqu'il faut faire pénétrer rapidement une grande quantité de mercure au sein de l'économie, la méthode stomacale devient insuffisante ou dangereuse et il est nécessaire de la remplacer par les frictions ou les injections ou de les lui donner comme adjuvants. Lorsque la syphilis, par la succession rapide, l'intensité, la généralisation de ses poussées, a jeté les malades dans la cachexie, toutes les fonctions et en

particulier celles de l'estomac et des intestins sont au-dessous de leur activité normale. En pareil cas, l'ingestion de l'hydrargyre est quelquefois plus nuisible qu'utile ; elle peut même devenir impossible. Le médicament n'est pas absorbé. Il n'agit qu'à titre d'évacuant. Les autres méthodes deviennent alors formellement indiquées s'il est encore utile, ce qui est rare, de traiter la cachexie syphilitique par le mercure.

Les préparations hydrargyriques qu'on administre à l'intérieur contiennent le mercure à l'état pur ou à l'état de sel. Les pipules de Belloste et de Sédillot, ont pour base le mercure métallique. Le plus habituellement, on donne le mercure sous la forme de protoiodure ou de sublimé. Voici mes deux formules de pilules :

Protoiodure d'hydrargyre.....	3 centigrammes.
Extrait thébaïque............	1 —
Extrait de quinquina.........	6 —

Pour 1 pilule. Faites 60 pilules semblables.

Sublimé.....................	āā 1 centigramme.
Extrait thébaïque............	
Extrait de quinquina.........	6 —

Pour 1 pilule. Faites 60 pilules semblables.

Pour tâter la susceptibilité de l'estomac et des intestins, je vous engage à commencer par de faibles doses; vous n'augmenterez la quantité du médicament que peu à peu, et à cinq ou six jours d'intervalle, jusqu'à ce que vous soyez arrivé à la dose dont l'effet curatif vous paraîtra suffisant. Cette dose n'est pas toujours facile à déterminer et il vaut beaucoup mieux rester en deça que d'aller au delà de la limite, si tant est qu'on la puisse déterminer d'une façon précise. L'irritation des gencives, un commencement d'action sur la muqueuse buccale, tel est le meilleur criterium pour juger, d'une part, que la préparation mercurielle a été absorbée, et, d'autre part, qu'elle a suffisamment saturé l'organisme pour donner à peu près tout son effet curatif. Mais combien de fois dans les syphilis légères, superficielles et à manifestations cutanées ou muqueuses, faibles ou restreintes, vous contenterez-vous d'administrer le mercure sans le pousser jusqu'à l'irritation gingivale !

Le *protoiodure de mercure* vanté par Biett et employé, en grand, par M. Ricord a eu et a encore, en France, une grande

vogue, qui certainement n'est pas imméritée. Aussi, est-ce de toutes les préparations mercurielles la plus usitée, du moins dans notre pays. Il offre l'inconvénient de provoquer peut-être la salivation plus rapidement que le bichlorure ou sublimé. Dans ces prévisions, je ne le donne, au début, qu'à la dose d'une de mes pipules, c'est-à-dire, à la dose de 3 centigrammes. J'ai même été obligé quelquefois de n'administrer quotidiennement que la moitié d'une pipule, soit 1 centigramme et demi. Il irrite aussi un peu les intestins et donne lieu, pendant trois ou quatre jours, à une diarrhée légère qui cesse spontanément, et à quelques coliques qui causent plutôt un malaise intestinal que de la douleur. Quand il est indispensable d'agir énergiquement, dans les syphilides papuleuses confluentes par exemple, je fais prendre quotidiennement de 15 à 20 centigrammes de protoiodure. Il est rare que je dépasse la dose de 9 à 12 centigrammes. C'est la moyenne efficace. Tout dépend des cas et de l'idiosyncrasie des malades. Aucune règle ne peut être établie d'avance.

Le *bichlorure de mercure* ou *sublimé corrosif* est célèbre dans le traitement de la syphilis. C'est lui qui fait la base de la fameuse liqueur de Van Swieten, de celle de Gardane et des pilules de Dupuytren. Beaucoup de praticiens le préfèrent au protoiodure et l'emploient exclusivement. S'il expose moins à la gingivite il est sensiblement plus irritant pour le tube digestif. Il agit souvent d'une façon fâcheuse sur l'estomac en particulier; il est moins bien toléré que le protoiodure, surtout quand on l'administre en solution. La liqueur de Van Swieten cause aux malades une répugnance insupportable. On l'a modifiée — et c'est une tentative que j'ai faite — de manière à lui faire perdre une partie de ses inconvénients, mais ils restent toujours très grands et je préfère donner le sublimé sous forme pilulaire. Je commence par une de mes pilules, soit 1 centigramme par jour et je vais jusqu'à 4 ou 5 dans les cas graves. La moyenne efficace est généralement de 2 à 3 centigrammes par jour. M. Rodet (de Lyon) a pu, sans danger, pousser la dose du bichlorure jusqu'à 10 centigrammes par jour. Si une pareille dose était indiquée, j'aimerais mieux alors faire pénétrer le mercure dans l'organisme par les voies dermiques et hypodermiques.

En général, chaque médecin affectionne particulièrement

telle ou telle préparation mercurielle et l'emploie à peu près seule dans presque tous les cas. Il y en a qui donnent toujours du protoiodure, d'autres prescrivent exclusivement le sublimé. Quelques-uns, moins nombreux, trouvent plus d'avantages à administrer le mercure métallique, etc. Après une longue pratique où j'ai pu étudier les qualités respectives de toutes ces préparations, je n'en vois aucune qui possède une supériorité marquée et infaillible. J'ai recours à peu près indifféremment au protoiodure et au sublimé. Ce dernier est peut-être plus actif et par conséquent mieux indiqué dans les cas graves. Il m'arrive souvent de le donner après le protoiodure ou bien d'alterner l'administration des deux sels, chez le même malade, à des intervalles plus ou moins longs, etc. Je suis donc fort éclectique et je n'ai pas pu parvenir encore à me passionner, comme de savants confrères, au cœur plus ardent que le mien, soit pour l'un, soit pour l'autre de ces médicaments. Je m'en console aisément, car il me paraît inutile de s'enchaîner, pour l'un des deux, dans les liens d'une prédilection constante et d'une fidélité inébranlable.

Une excellente préparation hydrargyrique très fréquemment prescrite aujourd'hui, c'est le biiodure ; mais on ne le donne pas seul, on l'associe à l'iodure de potassium. C'est Gibert qui l'a employé sous ce mode et a donné son nom au sirop de biiodure ioduré. Dans le traitement de la syphilis, au début et à la fin de la période virulente, on a recours aussi à l'iodure de potassium. — Voici mes deux formules qui, avec les deux précédentes, me servent depuis bien longtemps à traiter tous les cas de la syphilis.

Biiodure d'hydrargyre................	10	centigrammes.
Iodure de potassium.......	5, 10, 15 ou 20	grammes.
Sirop simple ou d'écorces d'oranges amères ou eau distillée............	200	—

Iodure de potassium................	20	—
Sirop simple, ou d'écorces d'oranges amères ou eau distillée...........	200	—

Ma formule de biiodure ioduré n'a que deux quantités fixes : celle du biiodure et celle de l'excipient. Quant à celle de l'iodure de potassium je la fais varier suivant la tendance plus ou moins

prononcée de la syphilodermie à l'ulcération. Dans les syphilides primitivement ulcéreuses, il faut donner le sirop avec son maximum d'iodure, soit 20 grammes. Chaque cuillerée à bouche contient 2 grammes de ce sel. On en donne deux ou trois cuillerées par jour et quelquefois plus. — Il m'arrive aussi, lorsque les malades ne peuvent pas tolérer le sirop de biiodure ioduré, ce qui est fréquent, de faire prendre séparément le mercure et l'iodure. Dans ma formule de solution d'iodure, chaque cuillerée à dessert contient un gramme d'iodure. C'est la dose minimum. Je ne descends pas au-dessous. Je donne souvent deux ou trois cuillerées à bouche par jour, ce qui représente 4 et 6 grammes d'iodure de potassium. — Je vous recommande mes quatre formules. C'est avec elles que je traite la syphilis depuis quatorze ans. Elles suffisent à tous les degrés de la maladie, surtout aux cas légers et moyens et même aux cas graves. Quand il s'agit de cas très graves ou que les sujets ont la muqueuse intestinale exceptionnellement susceptible, ou bien encore quand il faut agir très vite, j'ai recours aux frictions mercurielles et je donne en même temps de l'iodure de potassium.

Dans le choix de l'heure, pour l'administration du mercure et de l'iodure de potassium, vous consulterez surtout l'estomac de vos malades. En général, j'aime mieux que les médicaments soient pris à jeun ; l'absorption en est plus facile. Mais alors ils irritent beaucoup plus la muqueuse gastro-intestinale, que si on les donne immédiatement avant ou après le repas. Quand il s'agit de petites doses, cette question est insignifiante ; mais, lorsque le traitement doit être vigoureusement mené et qu'il faut recourir au sublimé et au sirop de biiodure-ioduré, les patients tolèrent mieux les hautes doses si leur tube digestif n'est pas à l'état de vacuité.

Traitement ioduré. — W. Wallace rendit, on peut le dire, un immense service à la syphiliothérapie, lorsqu'il découvrit, en 1832, les applications de l'iodure de potassium au traitement de la syphilis. L'expérience universelle a consacré, depuis cette époque, la merveilleuse efficacité de ce médicament. Il y en a qui le placent au-dessus du mercure et peut-être avec raison, car si son action est moins profonde, moins durable, elle est plus rapide. On peut mieux compter sur elle, quand il s'agit de conjurer un danger imminent. Il faut remarquer, en outre, que

l'iodure de potassium s'adresse à un ordre d'accidents plus graves, plus destructeurs, moins susceptibles de guérir spontanément que ceux que le mercure est appelé spécialement à combattre. Le mercure, en effet, cède le pas toutes les fois que dans une syphilodermie se manifeste, quelle que soit la période de la diathèse, une tendance manifestement ulcéreuse. Ajoutez que tous les troubles constitutionnels, toutes les lésions spécifiques des viscères sont justiciables de son action curative. La sphère de cette action est donc infiniment plus vaste que celle du mercure, puisqu'elle embrasse toute la durée de la syphilis. Certainement que dans les déterminations cutanées ou muqueuses tout à fait tertiaires, ou imprégnées dans une certaine mesure de tertiarisme, le mercure a un rôle à jouer ; mais il n'est qu'au second rang et, plus on avance dans la diathèse, plus il doit s'effacer devant la souveraineté incontestable de l'iodure de potassium. Une autre supériorité de l'iodure sur le mercure, c'est son innocuité relative sur l'organisme. Il est beaucoup moins toxique et on peut donner avec plus de confiance les doses élevées. Chose curieuse et que je vous ai, si je ne me trompe, signalée plusieurs fois, c'est que l'iodure de potassium administré à fortes doses a moins d'inconvénients pour les malades que donné en petite quantité.

Il faut bien vous dire un mot de ces inconvénients, parce qu'ils manqueront fort rarement de se produire chez vos malades. Aussi devez-vous toujours les en avertir avant de commencer le traitement ioduré. Introduit dans l'estomac, l'iodure de potassium est très vite absorbé et il se répand dans tout l'organisme avec une extrême rapidité. Au bout de quatre ou cinq minutes, on en peut déceler la présence dans les voies de l'excrétion. La sueur, les urines, la salive et bientôt tous les autres liquides de l'organisme en contiennent. Du moment que, par le fait de cette élimination, l'iodure de potassium se trouve en contact avec certaines muqueuses, il y détermine des phénomènes d'hypersécrétion et d'irritation fort pénibles. C'est principalement sur la pituitaire et sur la conjonctive que ces phénomènes se produisent. Eternûments fréquents, écoulement nasal, tuméfaction de la muqueuse nasale et même des narines dont les bords deviennent érythémateux et sensibles, congestion pénible de toute la région supérieure de la face et de la tête, rougeur des conjonctives, larmoiement, tuméfaction des pau-

pières, sensibilité spontanée et à la pression par suite des mouvements masticatoires au niveau des parotides et des glandes sous-maxillaires, céphalalgie, fièvre, courbature générale, éruption d'acné sur la figure et le tronc, sécheresse de la gorge, goût métallique et salé dans la bouche, etc. Tels sont les principaux phénomènes que produit, pendant quatre ou cinq jours, l'absorption de l'iodure. Ils s'élèvent parfois à un degré extrême de violence et constituent une véritable intoxication. Heureusement que l'accoutumance s'établit assez vite et que l'apaisement se fait sans qu'il soit nécessaire, la plupart du temps, d'interrompre l'iodure. Le coryza est le dernier à disparaître. — L'idiosyncrasie des malades à l'égard de l'iodure est très variable. Il y en a qui ne peuvent pas le supporter ; d'autres ont de la peine à s'y habituer. Chez quelques-uns ses effets toxiques sont éphémères et légers, chez les plus privilégiés ils sont tout à fait nuls. Recommandez à vos malades de ne point s'en effrayer, de passer outre et de ne pas même interrompre le traitement ioduré, bien loin d'y renoncer.

Dans le cours de ces leçons, je vous ai parlé si souvent des propriétés thérapeutiques de l'iodure et de ses indications, que je me bornerai à vous les énumérer. Il faut administrer l'iodure : 1° dans les formes ulcéreuses et phagédéniques de l'accident primitif ; 2° au début des accidents secondaires, pour combattre les troubles constitutionnels et en particulier la fièvre et la céphalalgie ; 3° dans les éruptions des muqueuses ou de la peau qui sont érosives et deviennent ulcéreuses ; 4° dans toutes les syphilodermies de transition, papulo-croûteuses, papulo-tuberculeuses ; 5° dans toutes les syphilodermies ulcéreuses d'emblée et d'ordre ecthymateux, dans toutes les syphilodermies tuberculeuses et dans toutes les syphilides malignes ; 6° dans les affections syphilitiques de l'hypoderme, dans les gommes ou les suffusions gommeuses résolutives ou ulcéreuses.

Son association avec le mercure donne les résultats les plus heureux, lorsque les accidents sont sur les limites indécises de la période secondaire et de la période tertiaire. C'est alors surtout que je prescris le sirop de biiodure ioduré. Dans les affections cutanées et muqueuses rapidement destructives, dans les syphilides malignes à forme ulcéreuse prédominante, j'ai recours presque exclusivement à l'iodure de potassium. La pratique, mieux que les conseils, vous fera vite saisir toutes les

nuances d'indications que présentent les deux spécifiques de la syphilis. Du reste, comme leur action curative, loin de se contrarier, converge vers le même but, il faudra souvent les employer tous les deux. L'iodure est d'un maniement beaucoup plus facile que le mercure ; il n'est formellement contre-indiqué dans aucun cas, sauf dans les syphilides sèches, où il ne m'a paru d'aucun secours, et encore pouvez-vous alors le donner sans nuire. Le mercure, au contraire, est contre-indiqué dans un grand nombre de cas, soit parce qu'il est impuissant contre l'action morbide, soit parce qu'il nuit à l'organisme par ses propriétés toxiques. Ce parallèle, si court qu'il soit, suffit à vous montrer la place de premier ordre qu'occupe l'iodure dans le traitement de la syphilis. (*A suivre.*)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique;

Par A. AUVARD, interne à la Maternité de Paris.

1° Erosions du mamelon et inflammation du sein. — 2° Drainage de l'utérus en dehors de l'état puerpéral. — 3° Nouveau spéculum. — 4° Prophylaxie de l'ophthalmie des nouveau-nés. — 5° De la conception au cours de l'aménorrhée.

Erosions du mamelon et inflammation du sein, par Opitz (Chemnitz). *Cent. f. Gynæk.*, 24 mars 1883. — A propos de l'article récemment publié par Kaltenbach dans le même journal, et dont nous avons donné un compte rendu dans la quatrième livraison du *Bulletin de thérapeutique* de cette année, Opitz expose quelques nouvelles considérations sur les érosions du mamelon et leur relation avec l'état de la glande mammaire.

Chez les femmes qui ont des gerçures au sein et qui pour cette raison ne peuvent allaiter, on voit survenir un ensemble de symptômes qui sous quelques rapports rappelle l'état typhoïde. La température oscille entre 38 et 41 degrés ; le pouls entre 100 et 140. La tête s'engourdit, mais les sens deviennent plus impressionnables. La langue est blanche, l'appétit diminue ; les environs de l'estomac sont sensibles à la pression, le bas-ventre ballonné. — L'allaitement est très douloureux et les femmes voient arriver avec effroi le moment où elles vont être obligées de donner le sein. Un écoulement sanguin se manifeste souvent par les organes génitaux, écoulement qui a donné lieu à la

croyance populaire qu'il fallait cesser l'allaitement au moment du retour de la menstruation. L'utérus et les ovaires sont sensibles à l'exploration bimanuelle.

Les sens deviennent le siège d'une série de sensations anormales. Les femmes y éprouvent une tension qui leur fait croire que l'engorgement laiteux est la source de leurs douleurs. Elles accusent l'inhabileté du nourrisson à teter. L'enfant tète mal ; il se précipite avec avidité sur le sein, pour l'abandonner presque tout de suite, n'arrivant pas par la succion à faire parvenir le lait dans sa bouche. Les selles du bébé témoignent d'une nutrition incomplète, mauvaise.

Le lait, contenu dans la glande, conserve sa réaction alcaline normale, mais sa coloration, au lieu de blanche, devient grisâtre, et dans beaucoup de cas il est transformé en un liquide blanchâtre contenant des corpuscules de colostrum, recouverts d'une couche qui mérite à peine le nom de *crème*.

Dans des cas semblables alors qu'il n'y a sur le sein aucune trace d'érysipèle, que les ganglions de l'aisselle ne sont pas enflammés, que rien ne révèle dans le territoire lymphatique auquel appartient le mamelon la moindre trace d'un état pathologique, alors que l'examen des organes génitaux et des autres appareils de la femme montre qu'il sont sains, il est bien difficile de croire à de l'infection, il est bien vraisemblable que les bactéries sont innocentes dans ce cas, et que c'est à la gerçure même et aux troubles fonctionnels qui en sont l'effet qu'il faut faire remonter cet état pathologique.

Après l'idée un peu exclusive de Kaltenbach sur le mode de production des accidents consécutifs aux gerçures du sein, il nous a paru utile de faire connaître l'article que nous venons d'analyser qui ne contient rien de nouveau en lui-même, mais qui montre qu'en Allemagne comme ailleurs, à côté de la part qu'on fait aux microbes dans l'étiologie des maladies, part qui, il est vrai, est considérable, les anciennes théories ne sont pas absolument oubliées et qu'elles conservent une place plus ou moins vaste dans le cadre étiologique.

Quant au traitement, l'auteur veut le repos absolu pour le sein, la cessation complète de l'allaitement pour le côté malade. L'acide phénique et le nitrate d'argent en solution sont deux excellents remèdes pour le lavage et les pansements, remèdes entre lesquels le médecin pourra hésiter.

Drainage de l'utérus en dehors de l'état puerpéral, par E. Schwarz (Halle). *Cent. f. Gynäk.*, 31 mars 1883. — Il est un principe bien connu en chirurgie, c'est qu'un abcès ne guérit qu'autant que le pus qu'il contient trouve un facile écoulement au dehors, et la rapidité de la guérison sera proportionnelle à la facilité de l'écoulement. Le même principe est applicable au catarrhe des cavités naturelles, telles que la vessie, le vagin, l'utérus ; la guérison ne s'y fera qu'autant que les produits

pathologiques trouveront une issue non gênée à l'extérieur.

C'est en se basant sur ce principe qu'en Amérique, Emmet, Bozemann et Pallen sont arrivés à guérir des catarrhes tenaces de la vessie en créant une fistule vésico-vaginale momentanée.

Dans ce même but, Holt, Skene, Mathieu ont laissé à demeure dans l'urèthre de l'homme des sondes de petit calibre pendant des jours et même pendant des semaines, et cela avec les plus heureux résultats.

Les mêmes considérations sont applicables au traitement du catarrhe utérin. Il est vrai que la cavité est ici plus petite que la voie de sortie et constamment ouverte; néanmoins le gonflement de la muqueuse, les flexions et déviations utérines viennent souvent obstruer cette voie ; de là la nécessité pour le gynécologue de la maintenir largement ouverte.

On a visé à ce but par différents moyens. Les uns ont employé l'instrument tranchant; les autres, des instruments mousses. Ceux-ci ont eu recours à des substances se dilatant sous l'influence de l'humidité; ceux-là enfin, au lieu d'agir sur le contenant, se sont adressés au contenu; par des injections répétées ils ont diminué la consistance des produits sécrétés et facilité leur écoulement.

L'idée n'était pas venue cependant de faire le drainage de la cavité utérine, ou du moins, et cela peut-être parce que les résultats obtenus d'abord n'avaient pas été heureux, rien n'a été publié sur ce sujet.

Schwarz a essayé, au commencement, de placer des drains en caoutchouc dans la cavité utérine. Mais ce drain, ou s'échappait, ou s'obstruait, ou provoquait un écoulement sanguin, de sorte qu'on était bientôt obligé de l'enlever.

En présence de cet insuccès, l'auteur essaya les sondes de Schede et Rümmel, qui consistent en une sorte de treillis de très minces filaments de verre (aus dunssten Glanhaaren bestechenden Flechten), et les plaça dans la cavité utérine. Les premières employées étaient trop volumineuses et provoquaient des coliques utérines, Schwarz en employa de beaucoup plus minces qui furent alors bien supportées. La présence de la sonde augmentait d'abord l'abondance du catarrhe, puis au bout de quelques semaines tout écoulement cessait et la malade était guérie.

Dans quelques cas de dysménorrhée mécanique produite par l'antéflexion, qu'on traite habituellement par la laminaire ou les dilatateurs de Fritsch, l'auteur a obtenu de très bons résultats en laissant pendant un mois les sondes en question.

Les premières tentatives ayant produit un certain degré d'irritation utérine et d'écoulement sanguin, l'auteur pensa que sa méthode pourrait être bonne dans les cas de menstruation trop peu abondante ou d'aménorrhée. Les six cas rapportés vérifièrent l'hypothèse de Schwarz ; les résultats obtenus furent très satisfaisants.

Dans les différents cas où l'auteur a employé cette méthode, il n'a vu survenir aucune complication.

Les sondes sont longues de 6 à 7 centimètres, flexibles; à leur extrémité supérieure on fait une anse, que l'on fixe avec un fil de soie, de manière à empêcher la sortie facile hors de l'utérus. A l'extrémité inférieure on attache un fil, qui doit pendre en dehors de la vulve et permettre à la femme d'enlever l'appareil en cas de besoin. La sonde est introduite à l'aide d'un hystéromètre ordinaire, après avoir été préalablement imbibée d'iodoforme. Combien de temps faut-il laisser le drain? Dans les cas d'endométrite, c'est pendant des mois qu'il faut le laisser en le changeant toutes les quatre semaines. Pour l'aménorrhée, il suffit en général qu'il reste pendant quelques jours, et on peut l'enlever une fois que l'écoulement sanguin s'est produit ou de suite après qu'il a cessé.

Nouveau spéculum, par W.-L. Reid (Glasgow). *American Journal of Obstetrics*, mars 1883. — Le spéculum Cusco est actuellement en France et aussi à l'étranger un des plus usités, soit dans sa forme primitive, soit dans les diverses transformations qu'on lui a fait subir. Parmi ces modifications, celle du docteur W.-L. Reid nous semble des plus heureuses et pratiques ; la voici en quelques mots : les deux valves du spéculum Cusco, mobiles à leur extrémité libre, sont au contraire fixes à leur base, de sorte que l'ouverture du spéculum au niveau de l'articulation ne peut varier. C'est là un inconvénient ; il serait bon, quand l'orifice vaginal est étroit, qu'on pût rapprocher les deux valves et réciproquement les écarter pour se donner du jour, alors que cet orifice est large. Pour obtenir ces variations, le docteur Reid a fixé chaque valve perpendiculairement sur une tige : la valve est mobile sur la tige et peut être fixée à simple frottement en différents points de son étendue ; les deux tiges, dont chacune porte une valve, s'articulent par une charnière, et leur écartement est maintenu par une disposition spéciale remplissant le rôle de la vis dans le spéculum ordinaire. L'instrument est simple, et il n'est pas douteux qu'il puisse faciliter beaucoup certaines explorations gynécologiques.

Prophylaxie de l'ophthalmie des nouveau-nés, par A.-R. Simpson. *Edinburgh Med. Journ.*, mars 1883. — Le traitement préventif de l'ophthalmie des nouveau-nés est de date relativement récente. Ce traitement, esquissé en 1870, n'a acquis l'influence heureuse dont il jouit aujourd'hui que depuis 1880, après les travaux de Crédé et d'Olshausen sur ce sujet.

En 1870, pour la première fois, le docteur Abegg, de Dantzig, propose le lavage simple des yeux des enfants à leur naissance, et par ce moyen il obtint une guérison assez notable du nombre des ophthalmies.

En 1873, Bischoff, de Bâle, dirige le traitement préventif non

contre l'enfant, mais contre la mère même, en lui faisant des injections vaginales avec de l'eau phéniquée.

En 1880, Crédé emploie à la Maternité de Leipzig la méthode suivante : de suite après leur naissance, il instille dans l'œil des nouveau-nés 2 gouttes d'une solution de nitrate d'argent à 2 pour 100 ; à la suite, pendant vingt-quatre heures, il fait appliquer des compresses imbibées d'une solution d'acide salicylique à 2 pour 100. L'usage de ces compresses fut bientôt abandonné, ayant été reconnu inutile. Grâce à cette méthode, l'ophthalmie, qui attaquait auparavant dix centièmes des enfants environ, est tombée à 7 pour 100, puis à 0,5 pour 100.

En 1881, Olshausen fait connaître une autre méthode un peu différente de la précédente. Elle consiste à laver les yeux des enfants avec une solution phéniquée à 1 pour 100. Cette méthode a l'avantage d'être plus facile à employer et plus à la portée des sages-femmes. Mais les résultats obtenus par l'auteur ont été moins satisfaisants que ceux de Crédé, car il n'a pu faire tomber le chiffre de la morbidité qu'à 3,6 pour 100, de sorte que l'avantage semble actuellement rester au nitrate d'argent.

Le professeur Simpson a employé cette dernière méthode à la Maternité d'Edimbourg, et les résultats qu'il a obtenus ont été des plus satisfaisants.

De la conception au cours de l'aménorrhée, par A. Petit. *Thèse de Paris*, 1883. — Le fait de la conception au cours de l'aménorrhée est un fait bien connu par la plupart des médecins ; il y en a peu qui dans leur carrière médicale n'aient pas eu à en constater d'analogues. Le travail du docteur A. Petit n'en est pas moins intéressant, par les observations soigneusement prises qu'il rapporte et qui viennent fournir de nouveaux éléments à la question.

Derrière cette question purement clinique de la conception possible pendant l'absence de règles s'en cache une autre, purement doctrinale et théorique qui est du plus haut intérêt, celle des rapports de l'ovulation et de la menstruation.

La menstruation a été connue de tout temps ; l'ovulation, ou la ponte de la femme, ne l'a été au contraire qu'au commencement de ce siècle par les travaux de Dumas et Prevost, puis de Baër. Quelque temps après, en 1837, Coste publiait un travail dans lequel il montrait que chez les mammifères la ponte se fait au moment du rut. S'appuyant sur l'analogie du rut chez l'animal et de la menstruation chez la femme, Gendrin, en 1839, puis bientôt après Negrier, d'Angers, soutinrent que la menstruation chez la femme n'était qu'une dépendance de l'ovulation, que le moment des règles n'était autre chez elle que celui de la ponte de l'ovule. Depuis, les travaux de Pouchet, Raciborski et Bischoff sont venus corroborer cette opinion, qui a régné à peu près en maîtresse depuis cette époque.

Cette théorie est très séduisante, elle a pour elle de très nom-

breux faits très exactement observés; cela suffit pour expliquer son succès. Mais les exemples de conception pendant l'aménorrhée, ou dans l'intervalle des règles, sont venus montrer que l'ovulation pouvait se faire sans menstruation, preuve que l'écoulement sanguin n'est pas une conséquence forcée de l'ovulation. Puis les cas assez nombreux de persistance de la menstruation après l'ablation des deux ovaires, les observations de Giraudet (de Tours) montrant la persistance de la menstruation chez des femmes à l'autopsie desquelles on trouva les ovaires absolument atrophiés et ne contenant pas traces de corps jaunes, rendaient évident que la menstruation pouvait se faire sans ovulation.

L'ovulation pouvant se faire sans menstruation, et la menstruation sans ovulution, il fallait bien admettre l'indépendance de ces deux fonctions. C'est à cette opinion que se sont rangés plusieurs auteurs, et particulièrement Beigel en Allemagne et de Sinety en France.

Le docteur A. Petit est partisan de la subordination de la menstruation à l'ovulation, et, après une assez courte discussion, il rejette toute indépendance de ces deux phénomènes. A notre avis, cette dernière théorie méritait plus d'attention, car si les faits sur lesquels elle s'appuie sont vrais, et ils semblent l'être, ils lui assurent la victoire.

Le travail est terminé par la question thérapeutique intéressante du mariage chez les aménorrhéiques. Quelle doit être la conduite du médecin consulté en pareil cas? Deux conditions peuvent se présenter : ou la jeune fille qui va se marier a été réglée autrefois, et depuis est devenue aménorrhéique ; dans ce cas, le médecin n'a pas à s'opposer au mariage, car la présence antérieure des règles prouve qu'au point de vue génital il n'y a pas de vice de conformation empêchant l'union projetée. Si, au contraire, la jeune fille n'a jamais été réglée, le rôle du médecin devient beaucoup plus difficile. L'examen devra porter sur les organes génitaux, pour la recherche d'une anomalie possible; s'il n'existe aucune anomalie, le médecin ne peut s'opposer au mariage, mais il devra conseiller à la famille d'attendre quelque temps pour pouvoir par un traitement approprié amener, si c'est possible, l'instauration menstruelle.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Lucien Deniau.

Traitement des maladies infectieuses pour les inhalations de gommier bleu de Tasmanie. — Applications locales de salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu. — D'un nouvel hypnotique : la paraldéhyde.

Traitement des maladies infectieuses par les inhalations de gommier bleu de Tasmanie. — L'emploi de l'*eucalyptus globulus* dans le traitement des maladies infectieuses, de la ma-

laria particulièrement, n'est pas absolument nouveau, et Gimbert, Ramel, Gubier, Tristany, Trottier, Demarquay ont depuis longtemps démontré et vanté ses propriétés fébrifuges et antiseptiques. Néanmoins le docteur Murray-Gibbes a récemment retiré tant d'avantages de l'inhalation continue des vapeurs de l'infusion de feuilles d'eucalyptus dans quelques cas de maladie infectieuse, qu'il a cru devoir consigner ses résultats dans un mémoire, lu devant l'Association médicale de Taranaki au mois d'octobre 1882 et inséré dans *la Lancette* du 24 février 1883.

L'auteur rappelle d'abord que l'eucalyptus constitue l'un des meilleurs désinfectants naturels, et que Lister a beaucoup vanté son emploi comme topique dans les plaies blafardes et aussi comme médicament interne contre les rhumatismes. Nous ajouterons dès maintenant que l'éminent thérapeute qui dirige la Faculté de médecine de Reims, M. Luton, a fondé sur les propriétés parasiticides de l'eucalyptus un mode de traitement rationnel du typhus reposant, d'une part, sur l'administration interne de l'infusion de la myrtacée et, de l'autre, sur la diète rigoureuse pour les aliments ternaires (1).

« Etant donné, dit M. Saundry, que, dans les maladies infectieuses, l'air est un des véhicules par lequel les microbes pénètrent dans l'organisme et qu'après pullulation les produits de l'expiration comme toutes les excrétions et sécrétions en sont chargés, il semble rationnel de désinfecter ces gaz de l'expiration, comme on désinfecte les autres excrétions du malade, et pour cela il est nécessaire de maintenir celui-ci plongé dans une atmosphère antiseptique. Je réalise ce desiderata en entourant le lit des vapeurs d'infusions bouillantes de feuilles d'eucalyptus ; l'application des spray antiseptiques autour du cou du malade n'est pas toujours pratique, surtout quand il s'agit d'enfants indisciplinés. Le moyen préconisé est, au contraire, très simple. Toutes les demi-heures, l'infusion est renouvelée. Si un seul des enfants est malade, on improvise une tente, soit en étendant un drap au-dessus d'un parapluie grand ouvert, dressé au-dessus du lit, soit en entourant le berceau avec un drap formant rideau ; l'atmosphère est ainsi limitée autant que possible. »

Après avoir lu et relu les travaux présentés au Congrès international de 1881, l'auteur était resté convaincu que le seul traitement efficace des maladies infectieuses était de maintenir le malade pendant quelques jours dans une atmosphère antiseptique. Il avait déjà eu nombre de fois l'occasion de constater les excellents effets de l'eucalyptus dans certains catarrhes, tels que leucorrhée, gonorrhée, etc., ainsi que dans la laryngite dite *tuberculeuse*, dans le croup, la bronchite, etc.

Dans les précédentes épidémies, l'essai des vapeurs désinfectantes avait déjà donné à l'auteur les résultats les plus encourageants. L'occasion d'en vérifier l'efficacité ne tarda pas à se

(1) Luton, *Abeille médicale*, 1879.

présenter, car au mois d'octobre 1881 une épidémie de diphthérie éclatait dans la ville de New-Plymouth (Australie). Trente-sept cas de diphthérie, dans lesquels ce traitement fut mis en usage, guérirent sans avoir présenté de symptômes graves, tels que paralysie, etc. Les malades étaient maintenus dans une atmosphère humide de vapeurs d'eucalyptus. Deux fois par jour, on badigeonnait la gorge avec une solution étendue de perchlorure de fer et de glycérine, puis on y pulvérisait de la fleur de soufre. Deux jeunes filles, âgées l'une de dix-neuf ans, l'autre de seize ans, rejetèrent par la toux des fausses membranes, qui reproduisaient la forme des grosses bronches.

Une vieille malade refusa qu'on lui badigeonnât la gorge une seconde fois ; elle portait cependant sur l'amygdale droite et sur le pilier postérieur du voile du palais une pseudo-membrane très épaisse, les ganglions cervicaux étaient très engorgés, le cou était gonflé et la respiration extrêmement pénible. Le troisième jour de traitement, la moitié de la fausse membrane s'était détachée par petites parcelles semblables à des grains de riz, la respiration était tranquille, le gonflement du cou avait presque disparu et la guérison fut bientôt complète. L'épidémie était d'une sévérité exceptionnelle, à en juger par la mortalité de ceux qui ne furent pas traités par ce moyen. Les derniers cas qui se produisirent se montrèrent chez deux familles cohabitant presque le même appartement ; cinq enfants et une gouvernante furent contagionnés.

Le premier et le dernier atteints de ces cinq malades furent soignés par M. Saundry, d'après sa méthode, et guérirent ; les trois autres, dont le traitement fut confié à un autre médecin, moururent.

Les malades pouvaient manger, parce que la douleur de la gorge, qui est toujours relativement bénigne dans la diphthérie, n'avait pas été exaspérée par le traitement barbare de la cautérisation. L'emploi des inhalations de vapeurs atteint les parties malades (larynx, bronches) qui sont hors de la portée des modificateurs ordinaires. Le laryngoscope, dans quelques cas, révélait la présence de fausses membranes sur le larynx, et l'expiration et la toux prouvaient qu'il y avait bronchite pseudo-membraneuse concomitante. Dans quelques cas où la suffocation paraissait devenue imminente par les progrès de la dyspnée, les malades se voyaient subitement soulagés par le rejet des fausses membranes.

Bien que l'eucalyptus ne soit pas le seul médicament qui ait réussi entre les mains de l'auteur, il lui a donné en inhalations de tels résultats que, lorsque l'on en aura fait un essai méthodique et complet, l'auteur pense qu'il semblera impossible de trouver un traitement qui donne des résultats aussi satisfaisants.

L'auteur recommande également l'eucalyptus dans la fièvre typhoïde, dans la bronchite intense, où il agira contre l'irrita-

tion de la muqueuse, comme dans la bronchite pseudo-membraneuse, le croup et l'asthme. Dans l'influenza, l'eucalyptus est un remède très populaire en Australie.

Applications locales de salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu (*The Lancet*, 10 mars 1883). — Le docteur Whiteley adresse au secrétaire de la rédaction du journal *the Lancet* la lettre suivante, datée du 5 mars 1883, insérée dans le numéro du 10 mars du même journal :

« Monsieur,

« La plupart d'entre nous ont été à même d'observer les excellents résultats de l'emploi du salicylate de soude ou de l'acide salicylique à l'intérieur dans les cas de rhumatisme articulaire aigu. Il y a quelque temps j'ai été conduit à employer une solution au trentième de salicylate sodique en applications externes sur les articulations malades, et je vous demande la permission de vous faire connaître les résultats auxquels je suis arrivé dans les six cas traités par cette méthode.

« Le 20 octobre 1880, j'étais appelé auprès d'une malade âgée de quarante ans et d'une constitution vigoureuse. Elle était atteinte de rhumatisme articulaire aigu et les articulations du genou droit et du pied étaient les plus gravement affectés. Température, 38°,1 ; pouls, 130. Rien au cœur : c'était la première attaque, pas de maladie antécédente ; je lui ordonnais 20 grains de salicylate de soude et 5 gouttes de teinture de digitale à prendre toutes les quatre heures. Le 21, le poignet droit était gonflé et douloureux, il en était de même pour le genou gauche, l'état des articulations fémoro-tibiale et tibio-tarsienne du côté droit s'était amélioré. Pouls, 110 ; température, 38 degrés ; j'ordonnais des lotions avec la solution au trentième de salicylate de soude toutes les demi-heures sur les articulations douloureuses ; le 22, je trouvais ma malade bien soulagée, elle m'apprit que, moins d'une demi-heure après la première application, la douleur commença à disparaître et que maintenant c'était à peine si elle s'en ressentait ; le pouls était à 100, la température à 37°,7. On continua le même traitement et la guérison fut rapide. La malade se montra si enthousiaste de la lotion, qu'elle me demanda de lui laisser la formule.

« Dans les cinq autres cas, les symptômes étaient bien marqués et toujours l'emploi de la lotion amena un grand soulagement. On ne la pratiquait pas à la fois sur toutes les jointures prises, mais peu de temps après, quelquefois au bout de quelques minutes, le soulagement était obtenu. Les articulations qu'on ne lotionnait pas n'étaient pas soulagées comme les premières. »

D'un nouvel hypnotique : la paraldéhyde (*British Med. Journal*, 3 février 1883). — Le mode d'action de ce médicament a été étudié pour la première fois par le docteur Cervello

(de Palerme). Ses expériences ont été entreprises dans le laboratoire de phamacologie pratique de Strasbourg. Le professeur Morselli (de l'Asile royal de Turin) a poursuivi en grand ces recherches avec la collaboration du docteur Bergesis, son médecin adjoint. Ils sont arrivés aux conclusions suivantes: La paraldéhyde n'est qu'un polymère de l'aldéhyde ordinaire, sa formule chimique est $C^6H^{12}O^3$; $C^4H^8O^2$ serait sa formule dans la notation atomique (C^2H^4O = aldéhyde de l'alcool ordinaire). Son action physiologique est très identique à celle du chloral. A la dose de 3 grammes elle procure un sommeil tranquille et rafraîchissant dont la durée varie de quatre à sept heures. Elle diffère du chloral par son action sur l'appareil de la circulation ; elle tonifie, au lieu d'affaiblir l'action du cœur et d'en diminuer le nombre des battements. Elle exerce aussi un effet très marqué sur les reins et augmente la quantité des urines. La peau n'est point affectée, le médicament ne provoque pas non plus de troubles digestifs ni de céphalalgie ni d'autres accidents. Jusqu'ici le professeur Morselli s'est servi de la paraldéhyde dans trois cent cinquante cas et l'a trouvée constituant un médicament très efficace dans le traitement de la manie, de la mélancolie et d'autres affections nerveuses; de même que dans l'insomnie qui complique si souvent les catarrhes bronchiques, la pneumonie lobaire et les affections du cœur.

BIBLIOGRAPHIE

Traité des fièvres bilieuses et typhiques des pays chauds, par A. CORRE, professeur agrégé à l'École de médecine navale de Brest. Paris, O. Doin.

La pathologie exotique est encombrée d'erreurs et d'interprétations systématiques qui en font sur certaines parties un véritable chaos. Corre a entrepris de jeter la lumière sur quelques points de cette science, et quoique son sujet fût le plus difficile, le plus embrouillé et le plus obscurci par les théories hâtives et les explications fausses, il a fréquemment réussi; il s'est servi pour cela du flambeau d'une saine critique, d'une érudition consommée et d'une observation attentive.

Après quelques pages d'une grande élévation de vue sur les fièvres en général, il entre en matière par la *fièvre gastrique bilieuse*, affection banale et bénigne.

Il s'étend davantage sur la *fièvre dite bilieuse inflammatoire*, et le paragraphe qui en fait l'examen critique est des plus intéressants. Une doctrine déjà ancienne et très vivement combattue par Copland soutient que ce n'est pas une fièvre climatique, mais une fièvre amarile, la forme mitigée de la fièvre jaune. Mais alors, pourquoi cette fièvre est-elle si commune dans l'Inde? Pourquoi n'est-elle pas transportable comme le typhus

amaril? La décoloration de la muqueuse gingivale et l'érythème du scrotum, phénomènes sur lesquels on a voulu baser le diagnostic de l'affection, sont des symptômes sans aucune signification précise; le dernier se rencontre non seulement dans les pays chauds, mais encore il n'est pas rare, ainsi que le dit Corre, ainsi que notre distingué collègue le professeur Guès le fait souvent constater à ses élèves, de le voir accompagner l'état fébrile dans nos climats. Si l'on parcourt les observations des auteurs qui croient à la théorie amarile de la fièvre inflammatoire, on voit parfaitement décrits les signes d'une fièvre typhoïde classique, même avec nécropsie concordante, ou bien d'une fièvre paludéenne, d'une fièvre jaune vraie, que sais-je encore, d'une endocardite, d'une pleurésie purulente; seulement l'affection a été méconnue, et elle porte le nom de *fièvre bilieuse inflammatoire;* il est vrai de dire qu'on ajoute quelquefois : avec complication typhoïde, pleurétique, etc. En somme, quiconque ne se laisse pas aveugler par des idées préconçues ne peut voir dans cette maladie qu'une fièvre climatique, une pyrexie *a colore*.

La *fièvre rémittente* ou fièvre bilieuse paludéenne, ou grande endémique des pays chauds, est une pyrexie née sous l'influence malarienne, mais non toujours affranchie de l'action climatique. Le diagnostic de l'affection est traité d'une façon complète. Du reste, dans chacun des chapitres de l'ouvrage de Corre, le paragraphe de la distinction des maladies entre elles est un des mieux soignés.

Un des points les plus controversés de la pathologie des pays chauds, c'est la *fièvre bilieuse hématurique*. Quelle est la matière qui donne à l'urine sa coloration rougeâtre ou malaga? Pour quelques-uns, c'est la matière colorante biliaire; mais l'assertion n'est basée sur aucune preuve sérieuse. Pour les autres, c'est la matière colorante du sang, soit encore unie aux globules, opinion soutenue par mon cher maître, M. Barthélemy-Benoît, soit, comme le veut Corre, séparée de ces éléments détruits ou dissous (hémoglobinurie); ici, les démonstrations physiques et chimiques abondent. Nous croyons, avec l'auteur, que nous avons affaire à une hémoglobinurie palustre, mais qui est néanmoins sous l'action d'une intervention climatique; comme dans l'hémoglobinurie paroxystique de pays salubres, une influence *a frigore* porte une atteinte générale et subite à l'organisme.

Le chapitre des *fièvres typho-malariennes* est entièrement original. Corre entend par ce mot les pyrexies qui, engendrées sous la double influence de conditions malariennes et de conditions typhiques, présentent un enchaînement de phénomènes rappelant ceux de l'une et de l'autre intoxication. Ainsi, par exemple, on ne peut méconnaître, malgré l'opinion de Boudin, qu'il existe dans les pays chauds une union bien réelle de la fièvre intermittente et de la fièvre typhoïde. Nous nous rappelons en avoir constaté sur la côte de Guinée plusieurs cas dont le diagnostic avait été des plus difficiles.

Nous trouvons une bonne étude du *typhus récurrent* et de la typhoïde bilieuse, lesquels semblent se montrer avec une sorte de prédilection là où domine le paludisme, mais qui ont besoin pour leur développement de l'existence des conditions qui donnent ordinairement naissance au typhus exanthématique. Quant au *spirillum* d'Obermeyer, Corre, tout en

reconnaissant le phénomène comme habituel, ne le considère pas comme absolument pathognomonique.

La *fièvre jaune* constitue un chapitre des mieux étudiés dans lequel sont mis à profit les nombreux travaux des médecins de la marine, publiés soit dans les *Archives de médecine navale*, soit sous forme de thèses ou de monographies.

Il n'est plus possible aujourd'hui de nier l'existence de la *fièvre typhoïde* entre les tropiques; aussi l'auteur lui consacre-t-il avec raison son dernier chapitre. Le professeur Nielly avait déjà eu l'idée de faire entrer la géographie de la dothiénentérie dans ses excellents *Eléments de pathologie exotique*. Quelques mots sur le *typhus exanthématique* et le *typhus des hauts plateaux* terminent le volume.

En résumé, l'ouvrage de Corre a été fait avec conscience et originalité, il éclaire de nombreux points obscurs, est rédigé avec un sens pratique remarquable et marque l'état exact de la science pour les sujets traités. Il est dorénavant indispensable à tout praticien civil, militaire ou marin, appelé à exercer notre art dans les pays chauds. Nous croyons qu'il aura un grand succès en France et à l'étranger, et ce sera légitime.

Basile Féris.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Résection et destruction du poumon par le thermo-cautère.— Koch, l'un des auteurs connus par ses recherches sur le microbe de la tuberculose, montre qu'à l'aide de solutions concentrées d'iode on réussit à transformer en tissu conjonctif des parties plus ou moins étendues du parenchyme pulmonaire, même des lobes entiers. Il croit qu'on pourrait atteindre le même but par la galvano-caustique et qu'on peut combattre chirurgicalement des affections pulmonaires localisées. Deux fois il a mis ce moyen en pratique dans la clinique de Leyden.

Le premier cas concerne un homme de vingt-quatre ans, ayant une énorme caverne dans le lobe inférieur droit, crachats puriformes, fétides, amaigrissement, transpiration nocturne.

Première opération, 26 juin 1882. Résection d'un morceau de la sixième côte, introduction répétée du thermo-cautère au milieu de la substance pulmonaire jusqu'au médiastin, ouverture d'une caverne grosse comme le poing d'un enfant, réaction peu intense, quantité de la sécrétion expectorée tombée de 400 à 120 centimètres cubes par jour.

Deuxième opération, 30 juin. Résection de la huitième côte, introduction du thermo-cautère à 14 centimètres de profondeur dans le lobe inférieur.

Troisième opération, 11 juillet. Incision entre la huitième et la neuvième côte, au-dessous et en dedans de l'angle de l'omoplate, ouverture d'un deuxième foyer gangrené. Etat de santé passable. Il y a encore plusieurs cavernes que l'on se propose de détruire plus tard. Comme la fin de l'observation n'est pas connue, on peut croire que le malade est mort.

Deuxième cas. Femme de vingt-neuf ans, 15 juillet. Résection de la sixième côte sur une étendue de 4 pouces, introduction du thermo-cautère dans une caverne tuberculeuse de la grosseur du poing, puis

dans une autre caverne grosse comme une tête d'enfant : lavage au thymol et solution albumineuse. Cessation de l'expectoration, granulations de bonne nature à la place de l'eschare ; collapsus après l'opération.

Morte le 22 juillet de la septicémie existant déjà auparavant et provenant de la dégénération phlegmoneuse de la veine porte hépatique et d'une broncho-pneumonie du lobe pulmonaire inférieur gauche.

M. Koch pense que la destruction au thermo-cautère de parties limitées du poumon trouvera son emploi : 1° dans ces formes de gangrène chronique du poumon qui se développe dans le cours de bronchiectasies sacciformes et s'accompagne d'expectoration de grandes quantités de liquides putrides ; 2° dans la gangrène pulmonaire aiguë, lorsque le tissu mortifié ne peut pas être éliminé et se trouve entouré de parties œdématiées et hépatisées (blessures par armes à feu, par exemple) ; 3° lorsque des corps étrangers tombés dans les petites bronches ne peuvent pas être rejetés par la voie naturelle, et donnent lieu à la broncho-blennorrhée et destruction du parenchyme pulmonaire voisin ; 4° dans ces formes de bronchite fétide et putride, où on ne peut pas démontrer la présence de bronchiectasies ; dans la forme rare de tuberculose pulmonaire entièrement localisée. (*Paris médical*, 13 janvier 1883, p. 18.)

Du lavage de la vessie sans sonde, à l'aide du siphon. — M. le docteur Vandenabeel, avec toute la foi de l'inventeur, décrit, dans sa thèse inaugurale, les excellents résultats obtenus au moyen de l'appareil qu'il a imaginé pour le traitement de la cystite et des rétrécissements de l'urèthre.

Son appareil, construit par Mathieu, est assurément très simple, puisqu'il se compose essentiellement d'un siphon avec embout métallique et robinet à l'extrémité inférieure, d'un tube de caoutchouc long de 1m,50 à 2 mètres.

Cet embout métallique, long de 4 à 5 centimètres, est introduit dans le canal de l'urèthre. Le malade se tient debout devant un seau (le médecin se met de côté), ouvre le robinet en comprimant le bout du tube pour empêcher provisoirement l'issue du liquide, introduit la canule dans son canal aussi profondément que possible, de façon à oblitérer complètement le méat ; il n'arrivera peut-être à ce résultat qu'après deux ou trois essais, mais ne devra pas se décourager.

La canule étant bien placée, il cesse la compression sur l'extrémité du tube.

Le médecin commence alors l'ascension du bocal par une hauteur de 30 à 40 centimètres. Le malade ne sent rien jusqu'à ce qu'on arrive à 1 mètre, sinon quelques légers picotements qui cèdent rapidement. Cette sensation peut être, il faut le dire, extrêmement désagréable chez certains sujets.

En allant doucement, on arrivera à une hauteur de 1m,70 à 1m,75, pression suffisante dans tous les cas ; mais il ne faudra pas chercher à obtenir ce résultat à tout prix, dès la première fois.

La pression produite par cette hauteur fait entrer dans la vessie le liquide du siphon qu'on voit dès lors s'abaisser dans le vase.

Le liquide à injecter peut être de l'eau de goudron à 30 degrés. On laisse pénétrer dans la vessie jusqu'à ce que le malade éprouve le besoin d'uriner ; il urine dans le seau ; on recommence l'opération deux ou trois fois de suite. On n'a pas à craindre, au dire de M. le docteur Vandenabeele, de laisser pénétrer ainsi jusqu'à 300 ou 400 grammes.

Tel est le procédé décrit avec beaucoup de détails par l'auteur.

Un certain nombre d'observations, tant de cystites que de rétrécissements guéris rapidement par ce procédé, d'ailleurs très rationnel, et qui n'a pas les inconvénients de la seringue, ni d'un injecteur manœuvré à la main, ni surtout de la sonde, méritent de fixer sérieusement l'attention des praticiens.

Il va sans dire que la nature du liquide à injecter sera différente selon les indications à remplir. (*Thèse de Paris*, 1882.)

Sur l'empoisonnement par l'iodoforme. — Mosetig-Moorhof a essayé cette substance pour les pansements sur trois mille malades

soignés à l'hôpital et quatre mille environ traités à la consultation externe.

Il n'a jamais constaté un seul cas d'empoisonnement. Aussi cherche-t-il à expliquer cette innocuité de la façon suivante :

Jamais l'iodoforme n'a été employé en trop grande quantité. On n'exerçait aucune pression sur la plaie. Les pansements étaient renouvelés très rarement.

Les plaies n'étaient jamais lavées au moment des pansements, avant d'introduire de l'iodoforme frais, puisque, comme on le sait très bien actuellement, l'absorption se fait beaucoup plus rapidement à la surface d'une plaie en voie de granulation que sur une plaie fraîche.

Au début du traitement, on se servait seulement de matériaux parfaitement purs, sans addition d'aucun autre antiseptique.

Mosetig regarde l'emploi de l'acide phénique conjointement avec l'iodoforme, non seulement comme inutile, mais comme dangereux. Le danger vient de ce que l'acide carbonique agit en irritant les reins et peut ainsi empêcher l'iodoforme de s'éliminer librement et facilement, d'où son accumulation *fâcheuse* dans le sang. (*Centralb. fur ch.*, N° 1, 1882.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Transfusion. Injections intra-veineuses de liquides dans les cas d'hémorrhagie grave (William Coates, *The Lancet*, 30 décembre 1882).

Entérostomie. Tumeur abdominale diagnostiquée, cancer du pylore, ouverture de l'abdomen pour réséquer la tumeur ; ablation impossible à cause des adhérences aux organes voisins ; suture du pylore à la plaie abdominale. Guérison. (Fischer, *Brit. Med. Journ.*, 3 février 1883, p. 215).

Bec-de-lièvre double chez un homme de trente-six ans, avec saillie de l'os intermaxillaire. Opération; mobilisation de l'os saillant, suture aux maxillaires supérieurs ; puis avivement de suture des deux divisions labiales. Guérison. (William Rose, *Id.*, 3 février 1883, p. 202).

Apomorphine. Bons effets de cette substance dans les empoisonnements, à cause de ses propriétés émétiques (Amand Routh, *The Lancet*, 30 décembre 1882, p. 1073).

Greffes cutanées. De la transplantation de la peau *en masse*, dans le traitement de l'ectropion et d'autres difformités (Ch. Bell Taylor, *The Practitioner*, décembre 1882, p. 429).

Trachéotomie. Corps étranger des voies aériennes. Rupture de la trachée dans les efforts de toux. Emphysème chirurgical. Trachéotomie. Mort (George Lefferts, *New-York Med. Record*, 25 novembre 1882, p. 599).

Doses des médicaments. Leur influence sur l'action médicamenteuse (Hemenway, même recueil, 5 décembre, p. 623).

Erysipèle. Moyen rapide de guérir l'érysipèle. Peinture de la région envahie avec le blanc de plomb (Richard Barwell, *The Lancet*, 10 mars, p. 400).

VARIETÉS

NÉCROLOGIE. — Le docteur DOMERC, à l'âge de soixante et un ans. — Le docteur BRUNS, professeur de chirurgie à la Faculté de Tubingue. — Le docteur IMBERT, à Castellane.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

CHIMIE MÉDICALE

L'oxalurie;

Par le docteur G. Esbach,
Chef du laboratoire de chimie à la clinique médicale de Necker.

DÉCOMPOSITION SPONTANÉE DE L'URINE.

I. Prenez l'urine d'une personne en bonne santé, dont les voies urinaires soient parfaitement saines, soumise au régime mixte de tout le monde.

Placez cette urine, tout fraîchement émise, dans un verre conique parfaitement propre ; couvrez avec du papier et laissez tranquille.

Que se produit-il ?

L'urine est normalement acide, et la cause en est un acide minéral libre, quel que soit le nom qu'on lui donne (phosphate acide de soude, acide phosphorique ou acide chlorhydrique).



Fig. 1.

L'acide minéral déplace, de sa combinaison sodique originelle, l'acide urique qui, quoique libre, reste plus ou moins longtemps en dissolution sursaturée. S'il vient à se précipiter, l'acide urique (fig. 1) diminue d'autant les acides libres de l'urine, et, d'autre part, abandonne définitivement sa base à l'acide minéral qui se neutralise d'autant.

La neutralisation de l'urine est complétée, et parfois totalement réalisée, par la fermentation naturelle et inévitable qui transforme peu à peu l'urée en carbonate d'ammoniaque. Plus ou moins rapidement, suivant les circonstances dites *atmosphériques,* la réaction finit par devenir alcaline, en même temps que s'accuse l'odeur ammoniacale.

II. Cette modification progressive dans la réaction du liquide va changer les conditions de solubilité de certains éléments calcaires qui n'étaient primitivement dissous qu'en raison de l'acidité de l'urine fraîche.

En effet, si, à l'aide d'une pipette, vous puisez au fond du verre, à une époque où l'urine approche de la neutralité, c'est-à-dire lorsque la faible coloration lie de vin que peut prendre encore le papier bleu ne dépend plus guère que de l'acide carbonique, vous reconnaissez au microscope (200 diamètres) que, parmi les cristaux colorés d'acide urique, il y a maintenant des cristaux octaédriques très petits, brillants et incolores, dont l'image d'ensemble est celle d'une enveloppe de lettre (fig. 3).

C'est de l'oxalate de chaux, que ne dissolvent ni les alcalis ni les acides organiques (citrique, acétique, urique, lactique, etc.), du moins en quantité notable, mais qui disparaît rapidement par les acides minéraux, l'acide chlorhydrique, par exemple.

Après que la précipitation de l'oxalate s'est effectuée, qu'il se dépose rapidement ou reste quelque temps sous forme d'un léger nuage, la décomposition de l'urine continuant, les phosphates bibasiques de chaux et de magnésie se précipitent à leur tour. Le premier de ces phosphates est méconnaissable en granulations amorphes ou simplement en *trouble gélatineux.*

Le second (fig. 2), au contraire, se présente en cristaux prismatiques faciles à reconnaître (toits de maisons, catafalques), qui, à une période très avancée de la décomposition, fixent peut-être un peu d'ammoniaque ; c'est pour cela que, prématurément, on les appelle souvent *phosphate ammoniaco-magnésien.*

Il est inutile de suivre plus loin la décomposition.

III. *De la forme des cristaux d'oxalate de chaux* (fig. 3). — Les cristaux d'oxalate de chaux dans l'urine dérivent presque toujours du prisme droit à base carrée ; et la forme la plus fréquente, comme aussi la plus facile à reconnaître, est l'*octaèdre.* S'il est allongé, on le voit couché de côté (fer de lance) ; s'il est court et aplati, il ressemble à l'*enveloppe de lettre regardée par*

transparence. Cet aspect curieux est des plus faciles à comprendre : taillez un octaèdre dans un morceau de savon transparent, et placez le cristal devant vous, de manière à ce que



Fig. 2.

l'une des diagonales vous soit perpendiculaire. Des quatre faces supérieures, vous en avez deux à droite et deux à gauche; le



Fig. 3.

plan diagonal divise donc le cristal en deux versants ou deux prismes. Chacun d'eux fait voir la ligne diagonale de la surface inférieure : vous voyez donc deux lignes, l'une à droite, l'autre

à gauche, qui paraissent d'autant plus éloignées l'une de l'autre que les prismes sont plus épais à leur base, c'est-à-dire vers le centre de la figure.

Faites pivoter de 90 degrés et raisonnez de même.

Mais, en outre de l'octaèdre, si facile à reconnaître, il est une infinité d'autres formes; telles sont :

Le *prisme droit à base carrée,* ordinairement terminé à chaque bout par une pyramide à base carrée ;

L'*haltère*, c'est-à-dire deux extrémités arrondies réunies par une partie étroite ;

L'*éventail*, simple ou double ;

L'*ovale*, simple ou marqué soit d'une encoche à chaque extrémité, soit d'une dépression médiane ;

La *pyramide* à quatre pans ou moitié de l'octaèdre.

Parfois deux prismes égaux se coupent à angle aigu ou droit ; plusieurs octaèdres se réunissent en boule hérissée de pointes, comme la pomme-épine.

Une forme intéressante est la réunion concentrique du prisme et de l'octaèdre ; il y a alors quatorze pointes.

Dans mes recherches sur les végétaux et dans les réactions artificielles, je l'ai obtenue en houppes d'aiguilles, en groupements de lamelles, en cubes.

On observera souvent que les faces ou les angles des cristaux s'arrondissent ; d'autres fois la disparition successive des angles tend vers le polyèdre régulier.

Dans des préparations faites dans des verres, j'ai obtenu des sphères à surface légèrement chagrinée ; une autre fois ce furent des sphères parfaites que je pris d'abord pour des bulles d'air. Parmi divers réactifs ayant fait agir la potasse, les sphères se désagrégèrent rapidement en une multitude de petits octaèdres allongés.

Sans doute, dans plusieurs circonstances, on peut admettre des différences d'hydratation et des sels doubles.

En fait, on est parfois embarrassé ; car, non seulement la plus grande partie de la matière peut affecter des formes peu familières, mais encore il faut compter avec l'état amorphe, quand la précipitation est rapide. De là, la nécessité de savoir faire prendre à l'oxalate une forme caractéristique.

IV. *Recherche micro-chimique de l'oxalate.* — Je crois être d'accord avec tous les opérateurs, en rappelant que l'oxalate de

chaux passe bien souvent inaperçu, notamment dans les examens de calculs.

Pour démontrer l'acide oxalique *par une seule opération*, il faut réunir un certain nombre de conditions chimiques et physiques *qui assurent la formation* d'oxalate de chaux, malgré la présence d'autres corps, et donnent des cristaux de volume et de formes reconnaissables.

Je recommande particulièrement le petit procédé suivant, pour l'avoir vérifié mainte fois dans les conditions les plus défavorables.

Manuel opératoire. — Nettoyez bien une lame de verre, ainsi qu'une grande lamelle ayant 20 à 22 millimètres de côté.

1° Sur la lame, déposez une goutte du dépôt urinaire, ou, s'il s'agit d'un calcul, prenez de la poussière *gros comme une petite tête d'épingle.* D'une manière générale, moins vous prendrez de matière, mieux et plus tôt vous verrez ;

2° Ajoutez maintenant une goutte d'acide chlorhydrique, et, remuant tout le temps, avec un fin agitateur de verre, sans étaler, évaporez au-dessus d'une petite flamme d'alcool ;

3° Humectez de nouveau le résidu avec une goutte d'acide chlorhydrique ; couvrez de suite avec la lamelle (sans appuyer) ;

4° Ayez le réactif suivant : *ammoniaque,* 20 *centimètres cubes; solution saturée ou déliquium de chlorure de calcium,* 1 *centimètre cube.* Conservez pour cet usage spécial.

A chacun des quatre angles de la préparation, mettez rapidement une goutte de ce réactif, et enfin une bonne goutte, égament, de chaque côté. En tout six gouttes.

Pendant cette petite opération, vous avez eu soin de souffler constamment, pour empêcher que les vapeurs blanches de sel ammoniac ne se déposent sur la préparation, car cela gênerait beaucoup l'examen microscopique.

Enfin, couvrez d'un verre de montre, de 6 à 8 centimètres de diamètre, et abandonnez au repos absolu pendant une heure.

5° Portez sous le microscope (200 diamètres), en ayant soin de ne pas déranger la préparation pendant le transport.

En s'avançant, de droite et de gauche, vers la solution acide centrale, le réactif ammoniacal a déterminé la formation de deux grandes lignes principales, blanches à l'œil nu, noir jaunâtre au microscope. Examinez-les donc dans toute leur longueur ;

car c'est là, avant tout, que l'oxalate s'est formé en octaèdres simples ou compliqués de facettes supplémentaires.

Suivez avec attention *le bord le plus noir des lignes principales, comme aussi des lignes secondaires* qui ont pu se former. Faites constamment varier le point, car les cristaux sont aussi bien à la surface qu'au fond de la préparation. Vous apercevrez également, de chaque côté des lignes, d'autres octaèdres ou polyèdres d'oxalate, notamment du côté acide ou côté le plus clair; en vous rappelant qu'il ne faut pas les confondre avec les petites *boules jaune noirâtre*, à centre brillant, que peut former l'urate de chaux, s'il existe de l'acide urique ou un urate dans la préparation.

Si l'essai a porté sur une matière pauvre en acide phosphorique, les lignes sont plus faibles, l'examen plus rapide. L'oxalate sera d'autant plus beau et abondant que la préparation sera laissée *plus longtemps en repos avant l'examen.*

Enfin, si on le désire, *rien n'est plus facile que d'isoler encore mieux l'oxalate :* on fera passer de l'acide acétique ordinaire, en le mettant d'un côté, pendant que de l'autre on soutire les anciens liquides avec un morceau de papier à filtrer.

6° La théorie du procédé est celle-ci : dans un milieu suffisamment riche en ammoniaque, le phosphate bibasique de chaux, qui existait dans le dépôt urinaire ou dans le calcul, passe à l'état tribasique, en prenant la chaux de l'oxalate qui, dès lors, n'apparaît pas. C'est pour éviter cet inconvénient que nous ajoutons du chlorure de calcium à l'ammoniaque; il y a toujours ainsi un excès de chaux, grâce auquel l'oxalate pourra se former. Comme conséquence (assez indifférente), on ne voit pas de phosphate ammoniaco-magnésien, car il se transforme en phosphate de chaux.

La pénétration du réactif précipitant se fait lentement; la neutralisation, progressivement retardée, crée fatalement en une zone donnée *un milieu où l'oxalate se précipite, en ayant tout le temps de se nourrir.* Alors il apparaît en cristaux reconnaissables et de volume suffisant.

Enfin, les seuls cristaux, *brillants et à facettes*, qui se voient sont de l'oxalate, car le phosphate de magnésie ne se forme pas, et celui de chaux est en poussière amorphe ou gélatineuse.

V. *Circonstances qui accélèrent l'apparition de l'oxalate de chaux dans l'urine.* — Ce sont, d'une manière générale, celles

qui accélèrent la perte d'acidité de l'urine; ainsi : un vase ou un verre imparfaitement propre et contenant des dépôts anciens qui activent la fermentation.

L'impureté de l'urine, telle que la présence de matières albuminoïdes : sperme, mucus (épithéliums, leucocytes et mucine), albumine.

Le peu d'acidité naturelle de l'urine, dans certaines circonstances d'heure ou d'alimentation. D'une manière générale, c'est chez les gens qui ne mangent que peu ou pas de viande que l'urine est le moins acide ; ce sont en même temps ceux qui font de préférence usage de végétaux : les gens de la campagne et des classes pauvres.

VI. *Circonstances qui empêchent la constatation de l'oxalate.* — D'abord si, par une circonstance assez fréquente, il n'y en a pas dans l'urine.

S'il n'y en a que des traces absolument minimes, ou que l'urine soit trop diluée pour s'en trouver saturée.

Ou bien, lorsque l'urine est fortement acide (usage abondant de la viande), bien pure, les vases bien propres, la saison fraîche. Vous regardez alors trop tôt. J'ai dû parfois attendre trois et quatre jours avec ma propre urine. Souvent vous ne constatez pas de cristaux d'oxalate, *parce que la précipitation s'est faite trop rapidement ;* urine mise dans un vase malpropre, température orageuse, caractère catarrhal prononcé, albumine, etc.

Dans des cas rares, c'est l'ingestion brusque d'un alcalin sous un petit volume, un sirop alcalin, par exemple, ou qui contient des sels dont les acides organiques sont décomposés dans l'économie pour donner un carbonate alcalin ; l'urine peut déjà être trouble avant l'émission. Quoi qu'il en soit de la cause, la précipitation trop rapide donne un trouble amorphe (brownien), absolument méconnaissable ; outre qu'une partie de l'oxalate peut être remplacée par du carbonate de chaux, si la quantité de carbonate alcalin que contient l'urine est suffisante.

Enfin, un fait journalier : l'oxalate est abondant et on ne le voit pas, parce que l'urine est *suffisamment riche en cellules épithéliales*. Celles-ci, en effet, activent et fixent la précipitation oxalique : on ne voit plus, alors, que de petits îlots granuleux, qui ne sont autres que les épithéliums incrustés d'oxalate de chaux.

Cette prédilection une fois constatée, nous citerons pour mémoire que tous les corpuscules peuvent servir de centres de dépôt aux divers cristaux qui apparaissent dans une urine. On se débarrasse facilement de l'oxalate et des phosphates par une goutte d'eau faiblement chlorhydrique. Quant aux cristallisations uriques, elles sont résistantes ; mais, comme pour l'acide urique amorphe, une goutte de teinture d'iode montrera assez d'éléments libres ou incomplètement dissimulés pour que l'examen urologique ait toute sa valeur. Ce procédé a, en outre, l'avantage de colorer et de concréter les tractus filamenteux de mucine. Ce sont les urines de femmes qui se prêtent le mieux à la dissimulation de l'oxalate, spontanée ou expérimentale, car elles contiennent toujours quelques leucocytes et épithéliums. Cette dissimulation de l'oxalate est souvent incomplète, malgré les autres conditions favorables ; parce qu'il faut que le moment favorable à la précipitation soit déjà proche, *alors que les épithéliums sont encore en suspension*. En retour, la dissimulation des épithéliums, quand ils sont peu nombreux, par l'oxalate de chaux est beaucoup plus fréquente.

Rappelons-nous encore qu'on ne trouvera que peu ou point d'oxalate, si l'on a puisé trop au fond du dépôt (acide urique), ou, au contraire, trop à la surface (phosphates). Il est donc souvent utile de remuer un peu le dépôt, ou de faire plusieurs prises à différentes profondeurs.

Remarque. — Il est une cause d'erreur particulière aux urines qui se décomposent, c'est l'apparition, parfois en nombre infini, de *corpuscules ovales très réfringents*. Lorsqu'ils sont en groupes ou mêlés à des algues, les jeux de lumière donnent la sensation de polyèdres; alors la confusion avec l'oxalate de chaux est bien excusable, car un opérateur bien au courant de la question ne saurait la trancher sans une vérification.

Une goutte d'acide chlorhydrique ajoutée à la préparation dissoudrait instantanément l'oxalate, tandis que les ferments résistent. Faites ensuite passer une goutte d'eau iodée, les corpuscules se teignent en jaune-brun, ce qui démontre leur nature organique azotée.

Ce fait mérite attention, car on pourrait croire que la putréfaction de l'urine donne lieu à la formation d'acide oxalique.

J'ai suivi, jour par jour, des urines de tous genres que j'abandonnais à la putréfaction spontanée, et qui par aucun procédé

n'avaient accusé d'oxalate. A aucun moment ultérieur je n'ai pu en démontrer; mais, en revanche, le dépôt s'est enrichi de ces corpuscules ovalaires azotés, au point qu'ils étaient innombrables dans le champ du microscope.

Les sarcines seraient vraisemblablement un autre motif d'erreur; aussi, quand vous croirez voir de l'oxalate dans des matières en fermentation ou putréfiées, n'oubliez pas de vérifier par les moyens micro-chimiques.

Les petites granulations organiques ordinaires ne peuvent guère tromper.

VII. *Origine de l'oxalate de chaux.* — A quelque état que l'acide oxalique ait passé dans l'urine, il y rencontre toujours assez de chaux pour se précipiter (nonobstant une trace minime qui reste en solution), car l'oxalate de chaux est un sel des plus insolubles dans un milieu alcalin, neutre ou acidifié par un acide faible.

Comment se fait-il que l'acide oxalique existe dans l'organisme?

De deux choses l'une : ou il s'y est produit, ou bien on l'y a introduit dans l'alimentation.

Il se produirait dans l'organisme, et cela constituerait une maladie, voilà ce qu'on veut nous faire accepter. Il viendrait de l'*oxydation incomplète* des matières sucrées, grasses, albuminoïdes. Toutes alors ! autant ne rien désigner.

Il faut avouer que cette oxydation incomplète serait bien limitée, si l'on réfléchit que, en regard de la masse d'ingesta alimentaires, il passe à peine dans l'urine quelques milligrammes d'acide oxalique. Le *maximum* accusé jusqu'à présent serait de 10 milligrammes en vingt-quatre heures ! Je n'ai pu dépasser par la nourriture 5 milligrammes, et encore avais-je mangé tout exprès un bon plat d'oseille.

Pour donner une idée oculaire de ce terrible symptôme, voici une urine dont le dépôt est considéré comme riche en oxalate, tout simplement parce qu'il y a une centaine de cristaux dans le champ du microscope. Eh bien, pour faire 1 millimètre cube, il en faudrait 8 ou 10 millions. Autre façon de représenter la chose: vous prendriez 700 grammes d'aliments bruts et vous auriez un *maximum de* 10 *milligrammes* d'acide oxalique ; soit 70 000 d'une part et 1 de l'autre; mais cela suffit à constater l'insuffisance des oxydations dans l'espèce humaine !

Prenons une réalité. Voici un homme dans la force de l'âge et qui ne connaît pas la maladie. Poids, 90 kilogrammes ; exercice quotidien, 12 kilomètres depuis des années ; capacité respiratoire, 3^l^,500 ; s'est acquis une puissante voix de baryton ; fait, sans courbature, des ascensions de trois et quatre heures consécutives ; température sous la langue, quotidiennement voisine de 38 degrés à six heures du soir ; richesse sanguine maxima (constatée à mon hémo-chromomètre) ; c'est enfin un mangeur très moyen.

Je le mets pendant trois jours au régime : pain et viande, une tasse de café, une tasse de chocolat. Le dépôt urinaire, examiné au microscope, est constamment riche en oxalate de chaux.

Bien plus, *je lui supprime le pain*, pour le remplacer par du gluten de premier choix (40 grammes pour vingt-quatre heures); l'oxalurie persiste sans amendement pendant les trois nouveaux jours. Vous n'y comprenez plus rien, n'est-ce pas?

Tout vient *de la tablette de chocolat*, laquelle se renouvelle depuis des années tous les matins : et pourtant, dans le cacao, c'est de l'oxalate de chaux qui se présente à l'absorption et *une trace seulement* pénètre dans l'organisme.

Or, cette trace se retrouve dans l'urine ; ce qui suffit à démontrer que *l'acide oxalique n'est pas détruit dans l'économie* et que si, dans un catalogue de formules chimiques, il est intermédiaire entre les hydrocarbonés et l'acide carbonique, au point de vue de l'oxydation, il n'en est pas de même dans l'évolution physiologique.

Il est un détail piquant : tout en considérant que l'oxalate est le signe d'une oxydation incomplète, on admet très bien que l'oseille est une source d'oxalurie. Mais alors essayez sur vous-mêmes, sur vos amis et connaissances, sur un bataillon dans une caserne ; tout le monde aura des oxydations incomplètes ! Sachez donc une chose, c'est que l'oxalurie, intermittente ou continue, commence avec le sevrage pour ne finir qu'avec la vie.

Quand donc laissera-t-on de côté les théories physiologiques, basées sur les oxydations, les dédoublements *in vitro*, *au moyen de produits chimiques ?*

Parce que, avec des réactifs qui n'ont rien de commun au règne animal, vous pouvez détruire l'acide oxalique, vous en

concluez que c'est pour l'animal un produit d'oxydation incomplète et un signe de déchéance vitale; mais dans cette chute vers l'absurde vous arriverez à dire que tout être vivant n'est qu'un produit d'évolution incomplète, puisque par dédoublements et oxydations vous pouvez le ramener en eau, azote et acide carbonique.

Ayons donc le bon sens de comprendre que, si l'acide oxalique, l'urée, l'acide urique, etc., se retrouvent dans l'urine, c'est que *les conditions de leur destruction n'existent pas dans l'économie*. Ce sont là des produits d'évolutions et de sources différentes, qui se rendent parallèlement dans l'urine, où la régularité de leurs proportions, pour des conditions semblables d'alimentation, démontre bien que l'un d'eux ne provient pas du dédoublement ou de l'oxydation de son voisin. Les procédés du laboratoire ne sont pas ceux de la nature.

En résumé, l'hypothèse des oxydations incomplètes est absolument gratuite, puisqu'un homme robuste, en pleine santé, *ne détruit même pas quelques malheureux milligrammes qui se promènent impunément dans son individu.*

Opinion de Garrod. — L'un des ouvrages de pathologie le plus justement estimés est le livre de Garrod sur *la Goutte* (*traduction Ollivier*).

Si les parties principales et le fond de ce travail sont définitivement acquis à la science, certains points de détail ont reçu, en raison du talent de l'auteur, une créance que nous nous permettrons d'examiner et de combattre.

Pour nous en tenir au sujet qui nous occupe, nous citerons que pour Garrod : l'acide oxalique résulterait *de la décomposition de l'acide urique dans le sang*.

En donnant la description de son charmant *procédé du fil*, le célèbre médecin anglais reconnaît la nécessité de rechercher l'acide urique dans du sérum frais, car il disparaît « peu à peu *par la putréfaction* ».

Il reconnaît, en outre, qu'un sérum sanguin riche en acide urique ou additionné artificiellement d'urate de soude et *abandonné à la putréfaction* laisse déposer des cristaux d'oxalate de chaux.

Jusqu'à présent, nous n'avons rien à dire; mais nous entrons en insurrection quand, sans plus de preuves et sans transition, Garrod donne cette sorte de conclusion : « On ne saurait douter

aujourd'hui qu'il se forme dans l'organisme de l'acide oxalique, non pas — ainsi qu'on le supposait autrefois — par suite de l'oxydation des matières sucrées, mais bien par le fait de la décomposition que subit, dans certaines circonstances, l'acide urique. » Citons encore d'autres passages de Garrod relatifs à notre sujet : « J'ai découvert, il y a quelques années, de l'acide oxalique dans le sang d'un malade atteint d'albuminurie ; l'acide oxalique fut *extrait de la solution aqueuse du sérum*... Dans plusieurs cas de goutte, j'ai examiné le sang dans le but d'y rechercher l'acide oxalique, et je l'y ai, en effet, plusieurs fois rencontré... Pour le moment, je me borne à énoncer comme un fait établi que le sang des goutteux contient fréquemment de l'acide oxalique. »

Sur ce dernier point, en particulier, nous sommes absolument d'accord : oui, on rencontrera souvent de l'acide oxalique dans le sang des goutteux, *comme dans celui de tout le monde ;* mais cela ne prouve pas encore *qu'il y ait pris naissance.*

Il nous prend un singulier doute. L'auteur parle de goutteux, d'albuminuriques ; mais il reconnaît lui-même que, chez ces malades, comme aussi dans l'intoxication saturnine et d'autres cas mal définis, *l'excès d'acide urique* dans le sang se rencontre d'une manière habituelle. Et puis, comment l'acide oxalique a-t-il été recherché? *dans la solution aqueuse du sérum !*

Admettons vingt-quatre heures pour permettre au sérum de se séparer ; il faut aussi un minimum de temps égal pour attendre la formation et le dépôt des cristaux d'oxalate de chaux. Dans ces conditions, tout oxalate trouvé dans le sérum d'un goutteux ou analogue peut être interprété *comme un fait d'altération, et non comme la preuve de l'existence de l'acide oxalique dans le sang du vivant.*

Or, combien de temps Garrod a-t-il attendu ?

Il n'est pour cette recherche qu'un seul moyen, fort simple du reste, c'est de coaguler le sang (avec addition suffisante d'eau) immédiatement au sortir de la veine. Le premier filtratum obtenu est de nouveau bouilli, additionné d'acide acétique en quantité convenable pour bien coaguler le restant d'albumine. Ce second filtratum est à peu près neutralisé, s'il paraît trop acide, par un peu d'ammoniaque, et alors vous laissez au repos.

Or, dans ces conditions, où je ne fabrique pas d'oxalate invo-

lontairement, comme lorsque la putréfaction est libre de commencer, je trouve encore de l'acide oxalique... dans le sang du bœuf; uniquement parce que, à l'abattoir, on le nourrit avec du foin, cet aliment, comme une infinité d'autres, contenant un peu d'oxalate (alcalin ou calcaire).

Comprenez-vous maintenant que, en employant un mode de recherche moins contestable que celui qu'il utilisait, Garrod aurait pu trouver légitimement de l'acide oxalique *dans le sang de tout le monde, puisque tout le monde peut avoir de l'oxalate de chaux dans son urine;* puisqu'une infinité de gens, surtout en Angleterre, l'ont d'une manière constante, pour les raisons purement alimentaires que nous détaillerons plus loin ? Ajoutons de suite que Garrod ne tenait pas compte de l'alimentation, ou tout au moins d'une manière plus incomplète qu'on ne le fait à présent.

Garrod appuyait encore sa conviction théorique sur ce fait que, dans certains calculs, il y a mélange d'acide oxalique et d'acide urique. Le mécanisme de ce mélange est un peu plus complexe que ne le pense Garrod, comme on le verra dans un autre mémoire, où ce sujet sera beaucoup mieux placé.

Notons simplement que le calcul d'acide urique se développe et reste tel comme matière, *malgré l'oxalurie la plus constante.* Au contraire, le calcul d'oxalate de chaux contient presque inévitablement de l'acide urique, bien qu'il se forme de préférence dans les urines pauvres en acide urique.

Passons maintenant *à la sueur.* Garrod se demande s'il passe de l'urate de soude dans la sueur des goutteux. Pour éviter certaines objections, il enferme le bras d'un goutteux dans un bocal: on recueille ainsi 8 à 10 grammes de sueur, dans laquelle on ne trouve pas trace d'urate de soude, mais *de l'oxalate de chaux* en abondance. Dès lors, il reste perplexe, bien qu'il lui répugne d'admettre que l'urate de soude, dont l'émonctoire normal est le rein, puisse passer dans la sueur.

A cet égard, nous ferons remarquer que, si les excrétions manifestent des *préférences physiologiques* pour certains éléments, leurs dissemblances ne sont pas telles que d'autres éléments ne puissent physiquement dialyser quand ils existent en quantité anormale dans la source commune, c'est-à-dire dans le sang. Or, le sang du sujet qui servit à Garrod « contenait une forte proportion d'acide urique ».

Pour notre part, nous inclinons fortement à admettre que *l'urate peut passer dans la sueur, et que c'est à sa décomposition qu'il faut attribuer l'oxalate trouvé par Garrod.* Voici une petite expérience qui me confirmerait dans cette manière de voir.

Je prends un sujet non goutteux et dont les habitudes de propreté sont excessives. Sur le talon et la plante du pied, je détache de grandes lames d'épiderme. Les 2 ou 3 grammes, ainsi récoltés, sont couverts d'eau distillée et mis pendant quelques heures dans une étuve à 25 degrés.

Au bout de ce temps, le liquide est séparé par filtration et divisé en deux parts égales. L'une est laissée telle quelle ; l'autre reçoit un peu de solution d'urate. Le tout est replacé à l'étuve et, même après dix-huit heures, il ne s'est rien produit dans la première part, tandis que dans la seconde (uratée) il s'est formé de jolis petits octaèdres d'oxalate de chaux.

Par précaution, j'ajoute alors une trace de chlorure de calcium dans le premier verre ; mais il ne se dépose pas pour cela d'oxalate.

Par curiosité, je recherche si cet épiderme ne contiendrait pas un oxalate insoluble. Pour cela, il est mis à macérer avec de l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique, etc.; je n'en puis obtenir aucune trace d'oxalate.

Il est donc bien compréhensible que dans une macération sudorale de produits cutanés et épidermiques, provenant d'un goutteux, Garrod n'ait pas trouvé d'urate de soude, mais de l'oxalate.

Maintenant, dans la sueur, le mécanisme de décomposition de l'urate est-il identique à celui de la décomposition du sérum sanguin ? Je n'en sais rien ; mais le résultat est le même; c'est tout ce qui nous intéresse.

En continuant notre examen des arguments et des expériences de Garrod, nous rencontrons une contradiction assez piquante. En effet, l'un des motifs de conviction est, comme nous l'avons vu, la formation d'oxalate dans la putréfaction du sérum, c'est-à-dire l'intervention d'un *agent réducteur*, ainsi que nous le démontrerons plus loin. Son second élément de conviction est que l'action de l'oxyde puce de plomb, *agent d'oxydation*, sur l'acide urique a pour résultat l'acide oxalique. Il faudrait pourtant choisir.

Or, comme ce n'est ni la putréfaction, ni de l'oxyde puce de

plomb qui coulent dans nos veines : nous ne voyons pas pourquoi nous ferions de l'acide oxalique.

Nous arrivons nécessairement à un genre de sophisme auquel nous prendrons la peine de répondre, dût-il nous en coûter beaucoup de temps et de patience :

Garrod n'a pas voulu dire que la putréfaction circulait dans les vaisseaux des goutteux et des oxaluriques; mais il n'a pu empêcher le sérum de se putréfier *pendant le même temps* que se produisait le dédoublement de l'acide urique; or, ce dédoublement de l'acide urique en oxalique peut très bien avoir lieu *parallèlement à la putréfaction sans y être lié*, sans en être la conséquence; et alors nous comprenons que, retenu pendant un certain temps dans le vivant, l'acide urique puisse se dédoubler ; telle devait être la pensée de Garrod.

La parole est aux faits; nous allons en donner la substance aussi succinctement que possible.

1° Je prends un œuf *qui vient d'être pondu*, et fais une solution d'albumine.

Si à cette solution, *toute fraîche*, j'ajoute de l'urate de potasse, je constate un dépôt d'oxalate de chaux *après deux ou trois jours*.

Si, au contraire, je n'ajoute l'urate à cette solution *que deux ou trois jours après sa préparation*, un trouble général se produit *instantanément* qui s'accentue et se résout en magnifiques octaèdres en moins de deux heures.

2° Au lieu d'un œuf frais, j'en prends un qui a plusieurs jours (indéterminés) ; le dédoublement en oxalate est *beaucoup plus précoce qu'avec l'œuf frais*.

3° Ces expériences sont répétées avec du sérum de sang de bœuf, des liquides séreux provenant de ponction, etc., et cette conclusion bien simple se retrouve, que : *une solution albumineuse acquiert en s'altérant la propriété de dédoubler l'acide urique en oxalique*. Ce dédoublement, instantané, si la solution est déjà altérée, n'apparaît que plus ou moins tardivement, si la solution est vierge d'altération au moment où commence l'expérience.

Donc, *la production d'acide oxalique est parfaitement liée à la putréfaction; elle n'est possible que quand la putréfaction existe. Elle sera subordonnée à l'activité de celle-ci.*

4° Dans ces expériences, la production d'acide oxalique est

souvent plus abondante qu'elle ne paraît, car la proportion de chaux disponible est très restreinte. Vous pourrez donc augmenter le dépôt par l'addition d'une goutte de chlorure de calcium ; mais cette addition ne sera faite que lorsque vous aurez déjà constaté au microscope un premier dépôt d'oxalate ; autrement, vous précipiteriez parfois de l'urate de chaux qui vous gênerait ou vous tromperait.

5° La présence d'hémoglobine dans le sérum crée un obstacle qu'il faut éviter en expérimentant sur du sérum bien pur.

6° Allons plus loin :

Voici un sérum, ou une solution de blanc d'œuf, *ayant déjà quelques jours ;* j'étends de deux à trois volumes d'eau distillée pour faciliter l'opération ; je coagule par la chaleur et addition subséquente de deux gouttes d'acide acétique. Le filtratum obtenu est lui-même porté de nouveau jusqu'à l'ébullition et filtré une seconde fois.

Dans cette solution définitive j'ajoute de l'urate : *un trouble immédiat* se produit et en quelques minutes (grâce à la chaleur du liquide) l'oxalate se condense en magnifiques cristaux octaédriques.

Bien plus. Voici un autre sérum qui a été additionné d'urate en proportion énorme, cinquante fois le maximum qu'on pourrait attribuer aux goutteux ; il n'a pas donné d'oxalate, parce que la décomposition s'est faite lentement (novembre) ; il s'est coagulé ; le filtratum est bouilli de nouveau, il y a *formation instantanée* d'acide oxalique.

Une nouvelle conclusion s'impose : *Dans la putréfaction des matières albuminoïdes, il se produit un agent,* que ne détruit pas l'ébullition, mais qui conserve sa propriété de faire de l'acide oxalique aux dépens de l'acide urique. C'est un corps chimique et non un ferment proprement dit.

7° Quel est donc cet agent?

Cela importe vraiment bien peu au sujet qui nous occupe ; mais, heureusement, il ne demande qu'à sortir du monde inconnu. En effet, quand la putréfaction d'un liquide albumineux est *assez active,* il arrive un moment où *l'odeur faible d'œufs pourris* ne saurait être méconnue. Mais quand c'est un sérum contenant du sang en nature, une odeur horriblement écœurante s'en exhale, qui masque celle des œufs pourris. C'est

précisément dans un cas de ce genre que je reconnus l'agent mystérieux, mais après m'être débarrassé des obstacles par la coagulation. Le filtratum sentit alors, faiblement, *mais si nettement l'hydrogène sulfuré*, qu'en quelques minutes je réalisai la vérification suivante :

Quelques centimètres cubes d'une solution saturée d'urate sont étendus d'eau de manière à faire environ 100 centimètres cubes. Cette solution étant légèrement chauffée pour faciliter ultérieurement la précipitation des cristaux, ajoutez *deux gouttes de sulfhydrate d'ammoniaque,* mélangez bien, et après quelques instants *une goutte* de solution faible de chlorure de calcium. Grâce à la température tiède, l'oxalate de chaux se prend immédiatement en beaux octaèdres qu'on peut déjà puiser, après quelques minutes, au fond du vase.

Après cette démonstration, nous ferons grâce au lecteur de l'énumération d'une quantité d'expériences et de variations, pour nous restreindre à quelques détails complémentaires.

8° Si la marche de la putréfaction est lente, comme dans les saisons froides et tempérées, la production d'hydrogène sulfuré ou de sulfhydrate d'ammoniaque est lente et faible ; outre que son existence reste plus ou moins longtemps *masquée* ou neutralisée par les matières albuminoïdes, notamment par les globules.

Or, pendant ce temps, l'acide urique n'est pas moins décomposé, et si la dose ajoutée n'est pas relativement énorme, il peut avoir disparu avant que le sulfhydrate soit en quantité suffisante, et libre d'exercer son action spéciale.

Si, au contraire, la putréfaction *débute* rapidement, favorisée par la température tiède, le temps orageux, l'hydrogène sulfuré se produit de bonne heure et décompose l'acide urique en oxalique (bien qu'il puisse n'être qu'en proportion modérée), avant qu'il ait disparu suivant la marche ordinaire de la putréfaction.

9° De ces données ressort l'explication de bien des bizarreries que présente cette expérimentation.

Ainsi, voilà un sérum mêlé de sang, dans lequel j'ai inutilement ajouté cinquante fois autant d'urate qu'en présenterait le plus riche goutteux ; il ne s'est rien produit au bout de huit jours, parce que j'opère par un temps froid de novembre. Or, si, au bout de ce temps, j'ajoute de nouvel urate : du jour au

lendemain j'ai de beaux et nombreux octaèdres. L'urate primitivement ajouté s'est décomposé sans donner d'oxalate ; et plus tard j'en obtiens, parce que *la nouvelle addition est faite lorsque le moment est devenu favorable.*

Pour abréger, je terminerai par l'observation qui, de toutes, m'a paru la plus jolie :

Nous avons dit que l'agent mystérieux est en partie masqué et que la coagulation le rend libre ; de telle sorte que le *filtratum* lui doit sa propriété de dédoubler l'urate en oxalate. D'autre part, on sait que l'acide urique peut disparaître peu à peu sans donner nécessairement de l'oxalate, faute de la présence libre de l'agent de dédoublement.

Or, il est possible d'opérer la coagulation à un moment où tout l'acide urique n'est pas encore détruit : il passera donc dans le filtratum, en même temps que *l'agent* mis en liberté par cette opération. Et alors, dans l'espace de deux ou trois heures, il se dépose de l'oxalate.

Cette expérience fut réussie volontairement sur un sang défibriné, étendu d'eau, qui n'avait rien donné après trois jours d'étuve à 25 degrés, et malgré l'addition antérieure de quinze fois le maximum d'urate admissible chez le goutteux. Deux autres verres, témoins, restèrent encore plusieurs jours à l'étuve sans rien donner.

Cette expérience ne réussit pas toutes les fois qu'on la tente, bien entendu ; il faut tomber sur le moment convenable ; mais aussi elle se produit sans qu'on la cherche et sans qu'on en comprenne tout d'abord le mécanisme. Enfin, elle prouve, une fois de plus, *la nécessité de rechercher l'acide oxalique dans le sang des goutteux en coagulant immédiatement celui-ci au sortir de la veine.* Il faut s'attendre alors à ne pas trouver grand'chose. Ainsi, avec le sang de bœuf, après trois ou quatre jours d'attente, une goutte puisée au fond du filtratum me montra environ un octaèdre pour sept ou huit champs du microscope ! et encore le résultat a-t-il été plusieurs fois nul. Il est vrai que, ici, la récolte ne pouvait être abondante : le foin, qui servait de nourriture, ne contenant qu'une trace d'acide oxalique, et, d'autre part, l'animal étant herbivore, l'absorption oxalique est minime.

Il est temps de revenir à nos excellents goutteux. Nous leur demanderons s'ils se croient assez pourris pour admettre que

l'urate de soude qu'ils gardent en excès dans le sang puisse faire de l'acide oxalique.

Je puis même leur donner un avertissement : quand ils seront dans l'autre monde, ils ne jouiront pas encore du privilège dont on veut les gratifier de leur vivant ; car, en tenant compte de la température de leur dernière demeure, en réfléchissant que c'est du sang vrai et non simplement du sérum qu'ils ont dans les veines, enfin, eu égard à la minime quantité d'urate qu'ils emporteront illicitement et au mépris des lois reconnues de la physiologie, ils peuvent être assurés que cet acide urique aura disparu avant que l'agent oxalifique ne parvienne à commettre ses maléfices.

En résumé, plus de sophisme possible : la décomposition de l'acide urique en oxalique n'est pas un phénomène vital qui se poursuit, indépendant et parallèle à la putréfaction. C'est, au contraire, *l'effet d'un agent produit lui-même par une putréfaction active.*

Voilà où nous a conduit l'hypothèse de Garrod.

Mais qu'on ne s'imagine pas que nous allons passer des mois, et peut-être des années, pour démolir des théories qui n'ont, trop souvent, demandé à leurs auteurs que la peine de les lancer. Ce serait un métier de dupe, car, outre que l'on passe pour un mauvais caractère, on ne peut guère édifier que les gens qui préfèrent l'évident au mystérieux.

Pour une théorie de perdue, dix de retrouvées.

Cet homme est oxalurique, parce qu'il est en mauvaises affaires ; la dépression psychique retentit sur le grand sympathique, qui dirige tous les actes nutritifs. Cet autre, au contraire, est oxalurique parce qu'il est gai et bon vivant. Chez lui, l'excès d'activité circulatoire entraîne une absorption trop rapide ; les produits de digestion arrivent dans la circulation générale après un trop court séjour dans le parenchyme hépatique. Insuffisamment élaboré, le produit alimentaire ne peut ultérieurement qu'éprouver une évolution anormale, dont l'acide oxalique est la preuve. Défiez-vous donc aussi bien de l'excès apparent que du défaut d'activité dans le *grrrand* processus de la *nutrrrition !*

Cette femme est oxalurique, parce qu'elle est bossue (suite d'ostéomalacie). La circulation thoracique est ralentie parallèlement à la gêne éprouvée par le soufflet pulmonaire ; ces deux

causes mécaniques s'ajoutent pour entraver le jeu normal des oxydations. Le détritus oxalique est ainsi produit. Mais ce n'est pas tout; le bulbe, notre grande ressource pour les théories désespérées, impressionné par cet agent aussi perfide qu'anormal, retentit défectueusement sur le centre de l'idéation : de là ce caractère caustique et querelleur, qui vient, non pas de ce que cette femme est à la fois bossue et belle-mère, mais bien de ce qu'elle est oxalurique.

Voyez cet homme, hypocondriaque jusqu'au suicide en perspective. Il y a trois ans, il était plein de vie et de gaieté ; mais alors on découvrit de l'oxalate de chaux dans son urine. Instruit et intelligent, il connut, par les livres de médecine, l'avenir qui l'attendait. Tous les moyens ont échoué, et, armé du microscope, le malheureux n'a pas vu disparaître la cause des souffrances, des sensations étranges ou horribles dont il fait un opprobre à la science impuissante.

Etc., etc.

Ces parodies ne sont malheureusement que trop réelles. Aussi doit-on largement excuser Garrod si, dans un travail considérable, où règne autant de sincérité que de talent, l'auteur a cédé au péché mignon d'une hypothèse séduisante et d'une conclusion trop hâtive.

VIII. *Urine albumineuse.* — D'après ce que nous avons vu de la putréfaction des matières albuminoïdes en présence d'acide urique, une question se pose naturellement : Dans les urines albumineuses ne peut-il pas *se former* de l'acide oxalique ?

L'expérimentation m'a donné les résultats suivants :

1° Si dans une *urine fraîche, additionnée en outre d'une forte proportion d'urate*, on verse une solution albumineuse *altérée*, il y a formation d'acide oxalique. Exactement comme lorsqu'on remplace l'urine par de l'eau claire dans les mêmes conditions.

2° Si cette même urine n'a pas reçu un *supplément d'urate*, le résultat est négatif.

3° Une urine fraîche, *même additionnée d'urate*, ne donne rien, si la solution albumineuse est elle-même *toute fraîche*. Abandonnée à la putréfaction, cette urine donne, comme d'habitude, de l'urate d'ammoniaque, mais pas d'oxalate.

Par conséquent, l'urine naturellement albumineuse ne donnera pas d'oxalate par décomposition de l'acide urique, puisque *l'albumine est de même âge que l'urine elle-même.*

Dans toutes ces expériences, on s'est assuré que l'urine ne contenait pas déjà de l'acide oxalique.

4° Un certain nombre de malades pris à l'hôpital, dont les urines étaient albumineuses, *mais dont l'alimentation ne contenait pas, ou très peu, d'acide oxalique*, n'a présenté aucun oxalate urinaire.

Parmi ces malades, il y en avait de tous genres, et particulièrement, dans la récente épidémie, des fièvres typhoïdes. Et j'ose croire que, si l'adynamie, les congestions pulmonaires, les résorptions malpropres de l'intestin, etc., pouvaient donner de l'oxalate de chaux, il y aurait eu bien des chances d'en trouver chez les typhiques.

IX. *L'oxalurie telle qu'elle est.* — Pour clore cet exposé de la question *oxalurie*, il nous reste à la résumer, telle qu'elle se présente à l'observateur qui, se débarrassant de théories pompeuses et de coïncidences illusoires, veut regarder avec ses deux yeux.

D'abord, l'oxalurie est plus fréquente qu'on ne le croit ; parce qu'elle passe souvent inaperçue, faute d'avoir attendu le moment favorable à la précipitation de l'oxalate de chaux.

Cet inconvénient étant évité, on arrive bientôt à reconnaître que l'oxalate n'est en rapport *avec aucun groupe spécial de maladies, avec aucun état particulier ou mode de santé.* Enfin, si l'on compare les malades aux gens bien portants, c'est dans l'ensemble des derniers que prédomine l'oxalate.

Le prétendu symptôme est même exceptionnel à l'hôpital (à Paris) *chez de vrais malades.*

De telle sorte que, observé sur un bon nombre d'individus, *l'oxalate paraît plutôt en faveur de la santé que de la maladie.*

Il ne faut pas dire : « J'ai trouvé de l'oxalate chez un gentleman qui avait le spleen, et je l'ai également retrouvé dans plusieurs cas semblables, » car un autre vous répondra : « J'ai trouvé de l'oxalate chez un monsieur d'une gaieté folle, et je l'ai également retrouvé dans plusieurs cas semblables. »

Comprise de cette façon, la clinique est déplorable.

En fait, les gens alités n'ont pas d'oxalate, parce que, étant malades, ils ne mangent pas ; tandis que les gens bien portants mangent, et *mangent de tout.*

Dès lors, l'origine alimentaire devient la première de toutes à étudier.

De deux choses l'une : ou bien les aliments apportent avec eux quelque chose qui se transforme plus tard en acide oxalique. Ou bien l'acide oxalique est *ingéré tout formé* en même temps que l'aliment ; il traverse l'économie pour se retrouver dans l'urine.

Il serait d'abord étonnant que le quelque chose *hypothétique*, qui se transformerait plus tard en acide oxalique, ne donnât jamais qu'une trace *très limitée* d'oxalate. Tandis que nous comprendrons au contraire fort bien que cette trace reste toujours très limitée, si un oxalate est ingéré en nature, l'absorption en étant toujours et quand même très limitée.

Et puis, la réalité tranchera toute hypothèse : toutes les fois que j'ai pu causer avec l'individu dont venait l'urine oxalurique, j'ai toujours retrouvé l'ingestion, par un ou plusieurs aliments, d'acide oxalique en quantité suffisante pour ôter toute hésitation. Quand un cas n'était pas expliqué par des aliments qui me fussent déjà connus, j'analysais ceux qui étaient mentionnés, et aiusi de suite, jusqu'au jour où je reconnus la nécessité d'en finir une bonne fois en analysant presque tous les aliments d'origine végétale.

Mais les observateurs qui attribuent une signification quelconque à l'oxalurie, qui nous décrivent des symptômes à faire dresser les cheveux, qui traitent ou rendent hypocondriaques de braves gens sur un symptôme imaginaire, sont bien certains de la justesse de leurs convictions, car ils ont éliminé les cas où leurs clients mangeaient *de l'oseille, de la rhubarbe, de la tomate* (quant aux trois autres : cresson, oignon, navet, ils les ont vraiment calomniés).

Ainsi, évitant deux ou trois écueils, ils ont en retour donné à pleines voiles dans cent autres. Or, la première chose était de se méfier de l'origine alimentaire, la seule qui soit incontestable, et d'en rechercher l'étendue.

X. *Les aliments et l'acide oxalique.* — Cette énumération va causer quelque surprise, en expliquant les oxaluries les plus tenaces.

Les divers végétaux et aliments tirés du règne végétal seront désignés sous les noms familiers aux Français, et rangés, dans chaque groupe, suivant leur richesse approximative en acide oxalique.

Les poids d'acide sont rapportés à 1 kilogramme de l'aliment

brut, tel qu'il est livré au consommateur. Le mot *douteux* est presque toujours synonyme de *zéro*.

Nous ferons enfin remarquer que la richesse, pour chaque aliment, offre quelques variations suivant les circonstances. Ainsi, les primeurs sont moins riches que dans les conditions normales de climat et de culture. Pour d'autres aliments, ce sera le degré de torréfaction, etc.

1° *Epiceries et condiments.*

Thé noir total	3g,750
— infusion de cinq minutes	2 ,060
Cacao (poudre alimentaire). 3g,520 à	4g,500
Chocolat	0 ,900
— 1 tablette, 0g,038.	
Poivre pur	3 ,250
Chicorée-café	0 ,795
Café (mélange d'amateurs)	0 ,127
Cerfeuil	0 ,035
Persil	0 ,006
Moutarde	douteux.
Laurier	douteux.
Thym	douteux.

2° *Farineux.*

Haricots blancs	0 ,312
Fèves de marais	0 ,158
Céleri-rave	0 ,135
Pommes de terre	0 ,046
Millet	traces.
Châtaigne	douteux.
Lentilles	douteux.
Pois cassés	douteux.
Riz	douteux.
Choux-rave	douteux.
Pain de bonne qualité	0g,047
Croûte	0 ,130
Mie	0 ,020
Farine de blé noir (sarrasin)	0 ,171
— d'orge	0 ,039
— de maïs	0 ,033
— de froment	nul.
— de seigle	nul.
— d'avoine	nul.

Sarrasin, graine entière		beaucoup.
Froment, graine entière		un peu.
Seigle, graine entière		douteux.
Son isolé de froment		0g,848

3° *Mets végétaux et herbes cuites.*

Oseille	2g,740 à	3g,630
Epinards	1 ,910 à	3 ,270
Rhubarbe en branches		2 ,466
Choux de Bruxelles		0 ,020
Choux blanc		0 ,003
Choux de Milan		douteux.
Choux-fleurs		douteux.
Betteraves		0g,390
Haricots verts	0g,060 à	0 ,212
Salsifis		0 ,070
Tomates	0g,002 à	0 ,052
Carottes		0 ,027
Céleri en branches		0 ,025
Radis noir		traces.
Pois verts fins		douteux.
Navets		douteux.
Potiron		douteux.
Artichaut		douteux.
Asperges		douteux.
Concombres		douteux.
Cornichons		douteux.
Champignons		douteux.
Oignons		douteux.
Poireaux		douteux.

4° *Salades.*

Chicorée sauvage	0g,103
Barbe de capucin	0 ,045
Escarole	0 ,017
Mâche	0 ,016
Chicorée frisée	traces.
Cresson	traces.
Pissenlit	douteux.
Laitue	douteux.

5° *Fruits.*

Figues sèches	0g,270
Groseilles en grappes	0 ,130
Pruneaux	0 ,120

Groseilles (grosses, dites à *maquereau*).	0 ,070
Prunes..........................	0 ,070
Framboises..........................	0 ,062
Orange..........................	0 ,030
Citron..........................	0 ,030
Cerises..........................	0 ,025
Fraises..........................	0 ,012
Pommes..........................	traces.
Poires..........................	traces.
Abricots..........................	traces.
Pêches..........................	traces.
Figues fraîches..........................	traces.
Raisin..........................	douteux.
Raisins secs..........................	douteux.
Melon..........................	douteux.

6° *Divers.*

Quinquina jaune (infusion neutre)...	douteux.
Gentiane (infusion neutre)..........	douteux.
Réglisse (infusion neutre)..........	douteux.
Houblon..........................	douteux.
Tabac à chiquer..........................	douteux.
Levure de bière pure..........................	douteux.
Vin rouge..........................	douteux.
Bière (Pale ale)..........................	douteux.

Il est déjà une conclusion générale qui s'impose : *la plupart des aliments d'origine végétale, tels qu'ils se présentent à notre usage, contiennent de l'acide oxalique; et plusieurs, parmi les plus riches, sont d'un usage quotidien pour certaines personnes ou pour certains pays.*

XI. *Remarques sur chaque groupe.* — 1° *Le groupe Epiceries et condiments* intéressera, je l'espère, les médecins anglais, car *le thé* dont quelques personnes, en France, la majorité en Angleterre et en Russie, font un continuel usage, est l'une des substances les plus riches en oxalate soluble. Si donc on permet le thé dans l'oxalurie (Ralfe, *the Lancet*, 12 janvier 1882), la maladie doit paraître incurable.

Mais ce bon *cacao*, mais le délicieux *chocolat*, la joie des gourmands et surtout des bambins, voilà des aliments sournois ! Quelque jour, un observateur attentif nous décrira *l'oxalurie du jour de l'an*, avec d'horribles détails, et cette circonstance aggravante qu'il s'agit là d'un fait épidémique.

Le *poivre*, tant pis pour ceux qui en abusent : gastrite et oxalurie.

Et la *chicorée*, qu'on met dans le café, n'apporte-t-elle pas son petit contingent chez les commères ?

2° *Groupe des farineux*. — Les farineux sont très employés par les classes qui mangent peu de viande. La pomme de terre remplace, pour l'Anglais et l'Allemand, le pain des autres nations.

Celui qui mange sa livre de pain, ingère environ 22 milligrammes d'acide oxalique, et cela avec du pain de première qualité.

Pour le pain de qualité inférieure, le pain grossier des campagnes, la proportion est bien plus forte. D'abord, on y ajoute généralement des fèves ou des haricots ; mais surtout une plus grande quantité de son est laissée dans la farine. Prenons, par exemple, la farine de froment bien pure; elle ne contient pas d'acide oxalique (bien que la cuisson l'y développe). Mais l'épisperme du grain, *le son*, qu'on en sépare facilement, contient par kilogramme 845 milligrammes d'acide oxalique. (Avis aux mangeurs de pain dit *de son*.) Voyez maintenant ce qu'il en sera avec le pain grossier, comme celui de sarrasin.

3° *Mets végétaux et herbes cuites*. — On défend aux graveleux l'usage du cresson (inoffensif), de la tomate (bien peu dangereuse), auxquels les Anglais ajoutent la rhubarbe, le navet et l'oignon (ces deux derniers inoffensifs). Mais on leur permet *les épinards*, qui contiennent presque autant d'acide oxalique que l'oseille ; désormais, allongeons la liste de proscription.

Sans doute, en art culinaire, la préparation des épinards est assez différente de celle de l'oseille ; ils abandonnent à l'eau de cuisson une plus grande partie de leur oxalate soluble. Pour l'oseille, au contraire, la cuisson dans l'eau est arrêtée au premier bouillonnement, car au delà elle perdrait toute sa saveur. En outre, bien souvent cette herbe est mêlée en totalité (soupe à l'oseille, œufs brouillés à l'oseille, etc.), sans avoir subi préalablement la purification dans l'eau.

Rappelons à quelques auteurs que ce n'est pas la *racine* de rhubarbe (rhizome) que l'on mange, dont on fait des tartes et des plats qui, après tout, remplacent simplement les épinards, comme goût, mais bien *les feuilles*.

Les haricots verts ne méritent qu'une attention modérée, car

ils n'apportent pas, comme l'oseille et l'épinard, *un jus interposé*, qui est une solution oxalique toute prête pour l'absorption.

On ne mange pas beaucoup plus qu'une *tomate* à la fois, et encore cet aliment ne contient souvent que des traces d'oxalate difficiles à démontrer, au commencement de la saison par exemple.

4° *Le groupe des salades* est assez inoffensif, car on ingère peu de matière sous cette forme.

Le cresson est vraiment calomnié, car il ne contient que des *traces* d'acide oxalique (expériences répétées aux deux époques opposées de l'année).

5° *Le groupe des fruits* ne mérite guère attention, car on en mange généralement peu.

6° Rien à dire du *groupe des Divers*, sinon que la *levure de bière bien pure* ne contient rien.

En résumé, sous une ou plusieurs formes, nous ingérons chaque jour une certaine quantité d'acide oxalique, dont *l'absorption* est soumise à diverses conditions que nous allons étudier.

XII. *Conditions d'absorption de l'acide oxalique.* — L'acide oxalique, que les aliments provenant du règne végétal peuvent introduire dans les voies digestives, y existerait, soit combiné à la potasse (oxalate acide de potasse), soit à l'état d'oxalate de chaux (plus rare), soit enfin, en petite quantité, à l'état de liberté.

Bien qu'il soit le plus souvent à l'état parfaitement et facilement soluble, *il ne s'en absorbe jamais que de très minimes quantités* pour diverses raisons.

A. Si un oxalate soluble existe dans une quantité modérée de véhicule aqueux, pris l'estomac étant vide (une infusion de thé par exemple), il est dans les meilleures conditions pour l'absorption.

B. Mais si ce même oxalate se trouve mêlé à des aliments, il rencontre, soit primitivement, soit secondairement (par dissolution du support), soit enfin dans les sucs digestifs eux-mêmes, *un sel de chaux* qui le précipitera à l'état d'oxalate de chaux insoluble, *hormis une petite proportion dont la solubilité sera maintenue par l'acidité minérale du suc gastrique,* qui, après tout, est elle-même très limitée.

C. Mais de cette portion, restée dissoute, *il ne s'absorbera*

encore qu'une partie, celle qui a été suffisamment en contact avec les parois pendant le séjour dans l'estomac. En effet, après quelque temps d'arrivée dans l'intestin, les conditions du milieu ont changé. La masse chymeuse est peu à peu neutralisée, et l'absorption de l'oxalate s'arrête d'autant plus sûrement que les parois absorbantes sécrètent elles-mêmes un suc alcalin.

D. S'il s'agit d'un oxalate insoluble, comme l'oxalate de chaux du chocolat, par exemple, il faut tenir grand compte de l'état de division dans lequel il se trouve, délayé qu'il est dans une masse de liquide.

Pris ainsi le matin à jeun, il est plus facilement attaqué par l'acidité minérale de l'estomac et *une proportion plus ou moins limitée peut être absorbée.*

Ainsi, dans les conditions ordinaires de l'alimentation, nous pouvons absorber une portion d'un oxalate insoluble, et, d'autre part, l'absorption d'un oxalate soluble est loin d'être aussi étendue qu'on le croirait.

Pour mieux fixer les idées, voici trois exemples :

Premier exemple. — Un sujet mange du pain et de la viande, sans rien autre qui puisse ajouter de l'acide oxalique ; il a la précaution de ne manger que fort peu de croûte de dessus, et pas du tout de celle de dessous, qui est plus ou moins saupoudrée de son. Après deux jours de ce régime, l'urine des vingt-quatre heures est recueillie ; il est impossible d'y démontrer d'oxalate, par les procédés les plus délicats. Pourquoi ? Parce que les 25 milligrammes d'acide oxalique se trouvaient répartis dans une bouillie d'aliments, et, d'autre part, que le pain (support de l'oxalate) ne s'est dissous que dans l'intestin.

Il en sera de même, si à ce régime vous ajoutez une *petite quantité* de haricots verts par exemple.

Il ne suffit donc pas d'ingérer de l'acide oxalique pour qu'il en soit absorbé.

Nous avons vu que, au contraire, l'oxalate ingéré à jeun (38 milligrammes), dans une tasse de chocolat, est assez facilement absorbé, parce que les obstacles mécaniques sont moindres.

Deuxième exemple. — Mais ne pourrait-on, en supprimant complètement les obstacles mécaniques, arriver à absorber une *bien plus grande* quantité d'acide oxalique que cela n'a lieu dans les conditions ordinaires de l'alimentation ?

Je prends à jeun, par petites portions successives, environ

5 grammes d'oxalate neutre de potasse, dissous dans 300 grammes d'eau sucrée et aromatisée de *chartreuse*.

Légèrement alcaline au papier de tournesol, la solution n'avait pas de goût bien appréciable.

En trois heures, j'ingère ainsi 2g,039 d'acide oxalique. Je m'arrête, car je me sens du dégoût ; au bout de cinq heures apparaît la diarrhée, sans aucune douleur, du reste.

D'après ces symptômes, on peut prévoir que l'absorption a dû être très modérée ; et cependant, dans l'urine des vingt-quatre heures, traitée avec soin, je retrouve 181 milligrammes d'acide oxalique, soit près de vingt fois les plus fortes quantités connues.

Troisième exemple. — C'est à l'action du *suc acide* de l'estomac que nous attribuons la possibilité d'absorber de l'acide oxalique et même de l'oxalate de chaux. Il est facile de faire la contre-épreuve ; neutralisons cette acidité.

Nous avons vu qu'un sujet ne mangeant que gluten, viande et une tablette de chocolat à jeun, avait de nombreux cristaux d'oxalate de chaux dans son urine.

En remplaçant le gluten par du pain ordinaire, l'oxalurie est au moins aussi accentuée. Je lui fais prendre alors *de l'eau de Vichy* (*Célestins*) *en commençant au réveil :* je ne pus démontrer aucune trace *d'acide oxalique* dans son urine des vingt-quatre heures (du moins dans le dépôt).

Ainsi, la réaction du milieu, acide ou alcaline, a la plus grande influence sur la proportion (toujours minime) d'acide oxalique qui sera absorbée. Le reste est précipité tôt ou tard, grâce à la chaux fournie par les aliments, les boissons ou par les sucs digestifs, quand les conditions d'*acidité minérale* ont cessé.

Comment donc expliquer la non-absorption de l'oxalate de potasse que j'avais ingéré à jeun, si nous ne faisons intervenir *les sels calcaires fournis par les sucs digestifs* eux-mêmes, car la solution n'avait par elle-même rien qui pût provoquer l'écœurement et la diarrhée. Elle était agréable au goût, et, prise par petites doses, elle ne pouvait produire une indigestion d'eau. Je me range à l'explication suivante :

En rencontrant les sels calcaires du suc gastrique, l'oxalate tend à se précipiter, mais le phénomène est incomplet, car la réaction acide maintient la solubilité et permet une certaine

absorption. Mais l'oxalate ingéré ne cesse de se présenter au contact des parois, et une fois l'acidité épuisée, ou devenue insuffisante à empêcher la précipitation, celle-ci a lieu *dans les villosités mêmes*, muqueuses ou sécrétoires; d'où le chatouillement, le sentiment de dégoût sans douleurs, sans contractions.

Dans l'intestin, la même chose se produit d'emblée. Peu à peu l'action défensive se produit, mais avec douceur; c'est une révolte glandulaire en quelque sorte et purement sécrétoire; et après quelques heures les liquides sont en quantité suffisante pour que la diarrhée commence.

Est-ce à un mécanisme analogue qu'il faut attribuer l'influence laxative de l'oseille et des épinards? peut-être un peu, quand les autres aliments ingérés en même temps sont peu abondants; mais il faut surtout tenir compte du résidu cellulosique, de l'effet dit *mécanique*, qu'on retrouve aussi dans la chicorée cuite, laquelle ne contient pas d'acide oxalique.

Enfin, une dernière question. Est-il vraiment des sujets chez lesquels l'absorption de l'acide oxalique soit plus abondante que chez d'autres? Je dois reconnaître que l'*usage habituellement abondant de la viande* facilite l'oxalurie avec des aliments végétaux qui ne sont que modérément oxaliques; ce qui confirmerait l'opinion que, comme l'urine (émonctoire acide) devient plus acide par le fait du régime azoté, la sécrétion gastrique le devient également. Mais je me hâte d'ajouter que chez ces mêmes individus l'oxalurie passe souvent inaperçue, parce que, l'oxalate de chaux restant plus longtemps en solution dans leur urine fortement acide, on pratique l'examen microscopique trop tôt, surtout si l'urine est abondante et saine.

XIII. *Conclusions*. — Nous ingérons chaque jour de l'acide oxalique sous les formes alimentaires les plus diverses.

Cet acide n'est pas détruit dans l'économie.

Il en passe dans l'urine une proportion toujours minime, parallèlement à l'absorption, qui est elle-même très limitée.

L'absorption de l'acide oxalique est favorisée par l'acidité de la sécrétion gastrique, l'état de division du support de l'oxalate, l'état de vacuité de l'estomac, la durée du séjour dans ce réservoir acide.

Elle est diminuée ou empêchée par l'*usage simultané des alcalins*, par la masse des aliments, par la non-dissolution

ou disparition du support quand celle-ci n'a lieu que dans l'intestin (alcalin).

La constatation de l'oxalate de chaux dans l'urine n'est possible que quand *l'acide minéral* libre a été neutralisé, ce qui demande, suivant les circonstances que nous avons énumérées, depuis quelques instants jusqu'à plusieurs jours.

Bien que précipité, l'oxalate n'est pas toujours reconnaissable, on opérera alors comme nous l'avons indiqué.

L'oxalurie, comme symptôme d'une maladie quelconque, oxydation, innervation, dyspepsie, hypocondrie, etc., n'est qu'une illusion; car les croyants n'ont écarté comme causes d'erreur que deux ou trois aliments peu courants, tandis que les sujets pouvaient ingérer de l'acide oxalique sous une quantité d'autres formes, dont plusieurs, le thé, le chocolat, le café, etc., sont d'un usage quotidien et constant pour certains individus ou pour certains pays.

Enfin, malgré tout, trouvera-t-on désormais des sujets qui fassent de l'acide oxalique sans en avoir ingéré? j'en doute tellement, que *je demande à les voir*.

Pour cette recherche, l'usage *absolument exclusif* du lait sera prescrit pendant trois jours. Ce sont les urines du troisième jour qu'on recueillera pour les étudier, suivant les précautions que j'ai recommandées.

Jusqu'à présent, *je n'ai point constaté d'oxalate avec le régime lacté*, pas plus qu'avec toute autre alimentation non oxalifère.

Observez donc avec tous vos yeux, défiez-vous des supercheries inconscientes des malades, car vous en rencontrerez, comme certaine bonne dame, qui ne prenait pas d'autre aliment que du lait, mais qui oubliait de dire qu'elle prenait aussi force café, de peur qu'on ne le lui défendît, en raison de sa nature nerveuse.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du traitement de la syphilis (1);

Par le docteur Charles MAURIAC, médecin de l'hôpital du Midi.

Occupons-nous maintenant d'autres questions fort importantes. Une des premières est celle de savoir à quelle époque il convient de commencer par le traitement de la syphilis. Eh bien ! convaincu comme je le suis, que s'il n'est pas absolument nécessaire de traiter quand même et surtout à outrance, toutes les manifestations de la syphilis, il est cependant utile toujours et souvent indispensable de les attaquer avec nos spécifiques, j'institue la médication hydrargyrique ou iodurée *dans tous les cas sans exception.* De plus je l'administre aussitôt qu'il ne me reste aucun doute sur la nature de l'accident primitif. Il y a beaucoup de médecins (2) qui ne veulent traiter la syphilis qu'à partir du moment où apparaissent les accidents consécutifs. Je ne vois aucune raison sérieuse pour justifier cette pratique. Ce qu'il y a de plus étonnant, c'est que ceux qui agissent ainsi croient, la plupart, que l'hydrargyre non seulement guérit, mais prévient les manifestations, et que de plus il attaque directement la diathèse. Or, s'il en est ainsi, n'y a-t-il pas toutes sortes de raisons pour agir par les spécifiques sur l'économie dès qu'apparaît le premier signes de son intoxication, c'est-à-dire le chancre ? N'est-ce pas le moment le plus propice pour combattre un empoisonnement qui ne fait que commencer, que le chancre parachève et amène par lui-même et par les adénopathies qu'il suscite à un état d'infection généralisée, qui va sortir de la virtualité pour entrer dans l'action ? Agir autrement n'est-ce pas manquer de logique ? Pour ma part je n'ai jamais compris que, systématiquement, on s'abstînt de toute médication interne dans le traitement de la syphilis primitive et qu'on se bornât à appliquer des topiques sur le chancre. Ce chancre syphilitique quel qu'il soit, vous le guérirez plus vite si vous administrez du

---

(1) Suite. Voir le précédent numéro.

(1) Parmi eux, je citerai deux éminents syphiliographes, MM. Sigmund et Zeissl, de Vienne.

mercure, que si vous vous en abstenez. Dès lors pourquoi rester inactif? Certes je ne suis pas un fanatique en fait de traitement hydrargyrique. Je vous en ai donné d'assez nombreuses preuves au commencement de cette leçon. Mais ayant la certitude qu'il exerce une action curative incontestable sur toutes les manifestations syphilitiques, principalement pendant les trois ou quatre premières années de la diathèse, je ne vois pas pourquoi j'empêcherais le chancre et les adénopathies primitives d'en bénéficier. Si en donnant un peu de mercure à l'intérieur on pouvait diminuer l'intensité et la durée d'un furoncle, par exemple, se priverait-on de ce moyen?

Je dis aussi que M. Diday serait plus conséquent avec lui-même, au point de vue pratique, si, au lieu de faire des catégories de syphilis qu'il faut traiter et d'autres catégories qu'il ne faut pas traiter, il les soumettait toutes au traitement hydrargyrique. Ne reconnaît-il que, s'il n'est pas préventif, il est incontestablement curatif? Pourquoi dès lors s'abstenir de l'administrer dans les cas légers? Est-ce parce qu'il est nuisible? Mais non, il ne l'est point à de faibles doses. Est-ce pour se donner la satisfaction de voir une grave maladie évoluer et guérir spontanément? Certes ce spectacle est intéressant au point de vue pathologique, mais le fait établi et étudié sous toutes ses faces, ne vaudrait-il pas mieux traiter, proportionnellement à l'intensité des manifestations, que de se condamner à l'inertie thérapeutique pour en faire un argument? Oui, il y a des affections spontanées, accidentelles, toxiques et mêmes constitutionnelles qui s'arrêtent et se résolvent d'elles-mêmes. Beaucoup d'inflammations aiguës et d'exanthèmes sont dans ce cas. A la rigueur on pourrait se dispenser de les attaquer avec violence. Et pourtant si nous avions un spécifique contre la pneumonie, la rougeole, la scarlatine, etc., et si ce spécifique pouvait être toujours administré sans inconvénients et avec des avantages marqués, ne tâcherions-nous pas d'obtenir ces avantages même dans les cas les plus légers? Est-ce qu'un cas, si léger qu'il soit, n'est pas quelque chose d'anormal dont il faut se débarrasser le plus promptement possible?

Je me fais donc un devoir de traiter toutes les syphilis, même les plus bénignes, et de commencer la médication interne dès que le diagnostic du chancre syphilitique est positif. Il est bien entendu que la médication n'est la même, ni comme dose, ni

comme agent, ni comme durée, dans tous les cas. Contre des chancres bénins et éphémères vous donnerez de petites doses de protoiodure et vous les diminuerez encore quand la guérison aura été obtenue. Je fais même suspendre quelquefois la médication hydrargyrique pendant dix ou quinze jours avant l'époque présumée des accidents secondaires, afin de la reprendre alors à doses beaucoup plus fortes. Dans les chancres vastes, très indurés et surtout ulcéro-phagédéniques, je donne du mercure et de l'iodure de potassium. Ce dernier médicament rend aussi de grands services pour combattre les troubles constitutionnels qui précèdent et accompagnent l'explosion des premiers symptômes de l'intoxication généralisée. Comme j'ai étudié toutes ces questions, dans mes leçons sur la syphilis primitive, je n'ai pas besoin d'en parler ici plus longuement.

Le mercure administré convenablement, dès le début du chancre, n'empêche jamais la syphilis de se manifester par quelques-uns des phénomènes qui lui sont propres. Dans quelques cas, il est vrai, j'ai vu les syphilides cutanées faire complètement défaut. Fallait-il en faire honneur au médicament ? En partie sans doute. Mais comment se fait-il que cet heureux résultat ne se produise peut-être pas une fois sur cinq cents cas? Ce qui paraît plus certain, mais qui n'est pas constant, c'est que le traitement hydrargyrique allonge la période de la syphilis primitive en retardant l'époque où apparaissent les premières manifestations généralisées de l'empoisonnement.

Dans les syphilodermies exanthématiques je donne le protoiodure d'hydrargyre à la dose de 9 à 12 centigrammes. Il efface assez rapidement ces éruptions. Dans les syphilodermies papuleuses, qui sont beaucoup plus longues et plus tenaces, il est souvent nécessaire d'augmenter la dose de protoiodure. J'aime mieux alors recourir au sublimé dont je fais prendre 3 ou 4 centigrammes par jour. Pour peu que ces éruptions résistent et tardent à se décolorer et à s'affaisser, je prescris des frictions avec l'onguent napolitain.

Pendant combien de temps faut-il traiter une syphilide ? Tant qu'elle dure à l'état d'éruption active. J'entends par là qu'il ne faut pas s'acharner après les macules pigmentaires, pas plus qu'après les cicatrices que beaucoup de syphilides laissent après elles. Dans les cas sévères et qu'il est urgent de combattre avec vigueur, c'est-à-dire pour parler des syphilodermies particuliè-

rement justiciables du mercure, dans toutes les variétés du groupe papuleux à l'état confluent, etc., je vous conseille d'augmenter assez rapidement les doses jusqu'à ce que vous ayez obtenu un effet curatif bien manifeste. Cela fait, vous pouvez laisser un peu de répit au malade en revenant à des doses moyennes. Le branle de la guérison une fois donné, l'éruption s'affaisse, s'efface et disparaît assez vite et même quelquefois avec une grande rapidité. Je fais continuer la médication hydrargyrique, en la diminuant peu à peu, jusqu'à ce que toutes les papules aient disparu, puis je la suspens.

C'est une chose nécessaire, en effet, de ne pas administrer le mercure pendant un temps très long et d'une façon continue. L'organisme finit par s'accoutumer à lui, comme à tous les autres poisons, et il devient alors inerte. Ensuite, quand on a besoin de lui, on trouve son action curative en défaut ou émoussée. Il importe donc que le traitement mercuriel soit interrompu. Quelle est la règle à suivre en cela? Elle me paraît tout indiquée par le processus même de la syphilis : combattez les accidents pendant qu'ils existent, et, après qu'ils ont disparu, laissez l'organisme se reposer et délivrez-le momentanément de la médication.

A quel moment faudra-t-il la reprendre? Dès que vous constaterez les premiers indices d'une nouvelle poussée. — Et si cette poussée tarde trop à venir? En pareil cas, attendez quatre ou cinq semaines, un peu plus ou un peu moins suivant les circonstances. Au surplus, tous ces points de détail ne peuvent pas être fixés d'avance. Il faut s'inspirer des circonstances et se laisser guider par la maladie elle-même.

Savez-vous à quoi on arrive quand on veut poser les préceptes d'un traitement applicable à tous les cas et régler systématiquement l'époque et la durée soit de ses reprises, soit de ses interruptions. On arrive à un défaut de concordance bizarre, choquant et antimédical entre l'apparition des accidents et l'application du traitement destiné à les combattre. Que penser de cette méthode où on doit, *quoiqu'il arrive*, suspendre la médication pendant un mois afin de neutraliser l'accoutumance; et par contre, au bout de ce temps, *toujours quoiqu'il arrive et qu'il y ait ou non des récidives*, reprendre le traitement durant six ou huit semaines, à l'issue desquelles on accordera trois mois de répit. Cette supputation mathématique conduit à des conséquences

singulières qu'il suffit d'énoncer pour en faire justice. En procédant ainsi, qu'arriverait-il fort souvent? Qu'on ne traiterait le malade que quand il se porte bien, tandis qu'on se ferait un scrupule bizarre de lui donner quoi que ce soit qui puisse le guérir, quand il est couvert d'éruptions érythémateuses, papuleuses et papulo-tuberculeuses, etc.?

Et, à ce propos, j'ai toujours admiré avec quelle confiance en eux-mêmes, pleine d'une enviable sérénité, quelques syphiliographes se complaisaient à détailler par le menu le traitement de la syphilis. Ne vous imaginez pas qu'ils se bornent aux grandes indications, à celles qui reposent sur les accidents principaux, sur l'époque présumée de leur apparition, sur leur processus, sur leur durée, etc., ni qu'ils s'embarrassent des circonstances multiples et variées qui tiennent encore plus au malade lui-même qu'à son affection... Non. La syphilis, pour eux, est un être abstrait, et c'est contre cette abstraction qu'ils organisent leur campagne thérapeutique, dont le plan serré et le même à peu près pour tous les cas, doit assurer la victoire. Cette uniformité un peu monotone, ils la rachètent par la précision des moyens thérapeutiques et la fixation rigoureuse du moment et de la durée de leur action. Ils sont si imperturbables dans leurs prévisions, qu'ils vous disent d'avance ce qu'il faut faire, mois par mois, presque jour par jour, non seulement pendant la première, mais aussi pendant les deuxième, troisième, quatrième années de la syphilis... Le troisième mois de la deuxième année — pour donner une idée de cette rigidité arbitraire et toute de fantaisie — l'iodure de potassium entrera en ligne, après qu'on aura fait charger l'hydrargyre, à fond, les trois premiers mois, le sixième et le septième, le onzième et le douzième de la première... On ramènera ce dernier sur le terrain le quatrième et le cinquième mois de la troisième. Et puis, du huitième au dixième mois de la quatrième, on confiera au bataillon des sulfureux le soin de balayer le champ de bataille, de poursuivre et de ramener les fuyards, etc. Que sais-je encore? Une mémoire ordinaire se perd et s'embrouille dans cette stratégie compliquée ; elle succombe sous l'entassement des préceptes. Ne vous semble-t-il pas, comme à moi, qu'il y a peut-être dans ce luxe, dans cette surabondance de conseils, une exagération un peu puérile qui dépasse le but, ou bien ne l'atteint pas ?

Pendant la période d'opportunité pour le traitement hydrar-

gyrique, c'est-à-dire pendant les deux ou trois premières années de la syphilis, il faut faire un choix, eu égard aux indications, parmi les nombreuses manifestations qui se produisent et ne pas s'appuyer indistinctement sur l'une ou sur l'autre, quand il s'agit d'instituer pour la première fois ou de reprendre la médication hydrargyrique. Les syphilides exanthématiques constituent, à cette phase, le centre des indications thérapeutiques. Ce sont elles qui doivent servir de guide pour le choix, la quantité de la préparation hydrargyrique, la durée et le mode de son emploi. Et quand je dis syphilides, j'entends surtout celles qui se développent sur la peau, car les éruptions de plaques muqueuses et mucoso-cutanées ont beaucoup moins d'importance au point de vue des indications du traitement interne, puisqu'elles sont souvent un phénomène circonscrit, régional, et relèvent principalement de la médication topique. Suivez donc pas à pas, surveillez avec la plus grande attention les syphilodermies sèches, exanthématiques, généralisées, et attaquez-les plus ou moins vigoureusement par le mercure, suivant leur confluence et leur intensité. Puis interrompez l'usage du spécifique, dès que les éléments éruptifs se sont flétris et effacés. Je ne vous conseillerai point de prendre pour mesure de la durée du traitement l'induration chancreuse, les adénopathies, les petites éruptions de plaques muqueuses superficielles qui se produisent çà et là au pourtour des orifices. Dans l'ensemble des manifestations, ces accidents sont d'un ordre inférieur aux grandes syphilodermies cutanées. Aussi ne doit-on pas s'appuyer exclusivement sur eux, quand il s'agit de la médication hydrargyrique interne.

(*La fin au prochain numéro.*)

REVUE MENSUELLE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur Terrillon,
Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté.

Taille hypogastrique. — Tarsotomie. — Traitement chirurgical de la cystite chronique. — Traitement de l'hypertrophie de la prostate par le galvano-cautère.

Les Bulletins de la Société de chirurgie ne renferment depuis quelques mois que des communications peu importantes ou ayant un caractère trop général pour intéresser les lecteurs du *Bulletin*.

Cependant nous trouvons une communication de M. Monod (séance du 31 janvier 1883) à propos de la taille hypogastrique, laquelle mérite d'être analysée.

Sur la taille hypogastrique. — La taille hypogastrique, abandonnée pendant si longtemps, a repris faveur auprès des chirurgiens, depuis quelques années, grâce à de nouvelles recherches sur la topographie de la région et surtout à l'emploi des moyens mécaniques capables de faire saillir la vessie derrière la paroi abdominale et de la mettre ainsi plus facilement à la portée du chirurgien. L'appareil dont on se sert est connu sous le nom d'*appareil de Petersen*. Il consiste dans une poire en caoutchouc munie d'une tige creuse qui est introduite dans le rectum à une certaine hauteur, et est insufflé de façon à soulever le bas-fond et la partie postérieure de la vessie.

M. Monod rapporte les trois observations suivantes où l'emploi de cet appareil a donné d'excellents résultats.

I. Un homme de soixante-six ans, ayant subi la lithotritie quarante ans auparavant et revenant avec un calcul volumineux qu'il est impossible de contourner avec le lithotriteur. La taille hypogastrique fut décidée. L'extraction présenta des difficultés sérieuses, parce que la pierre était enclavée dans une loge dont l'orifice n'admettait pas l'index. Cet orifice ayant été dilaté avec le doigt, on essaya, mais sans succès, de briser la pierre avec le lithotriteur introduit par la plaie. Une nouvelle tentative, faite en introduisant l'instrument par la plaie, tandis que le calcul était poussé en avant, provoqua l'éclatement de ce calcul. Un morceau resté dans la loge, après cet éclatement, ne put être retiré qu'avec beaucoup de difficultés. Enfin une boue calcaire, incrustant la vessie, nécessita un vrai grattage sur quelques points. Cette opération dura plus d'une heure, l'hémorrhagie fut très légère et s'arrêta seule, et le péritoine, qui apparut un moment, fut facilement refoulé et maintenu dans l'angle supérieur de la plaie. La réaction fut assez vive, mais les suites simples; deux mois après, la plaie était complètement fermée sans trace de fistule.

II. Homme de cinquante-sept ans, porteur d'un léger rétrécissement et supportant malla dilatation. Son calcul fut enlevé par la taille hypogastrique. L'opération fut très simple et la réaction modérée à sa suite; mais le pouls devint lent, l'anorexie absolue, l'apathie complète et le malade mourut au cinquième jour. A l'autopsie, on constata l'existence d'une néphrite interstitielle, surtout prononcée à droite.

III. Homme de vingt-huit ans, porteur d'une pierre d'enfance d'une dureté extrême et impossible à faire éclater même avec le marteau. La taille fut pratiquée, mais elle se compliqua d'un accident grave, la rupture de la veine sous l'influence des injections dont on ne pouvait apprécier la quantité restée dans la vessie, à cause de l'agitation du malade.

Après l'incision, le péritoine fut trouvé descendant presque

jusqu'au pubis; il fut cependant très facile de le décoller et de le refouler en haut. Le calcul fut trouvé vers la partie supérieure de la vessie; il était mamelonné, rugueux, mesurait 3 centimètres sur 4, et il était surtout formé d'oxalate de chaux.

Le soir, M. Monod fut étonné de trouver ce malade sans réaction locale et générale, et le dixième jour, on supprima les tubes pour mettre une sonde à demeure. Quant à la fissure de la vessie, elle était très probablement extra-péritonéale, étant donné le peu de retentissement qui en est résulté sur la marche ultérieure de la maladie.

M. Monod fait voir en même temps que, lorsque la vessie est refoulée en avant par le ballon rectal et qu'elle contient elle-même environ 350 grammes de liquide, il est très facile d'éviter la blessure du péritoine. Pour cela, il suffit de refouler avec le doigt et très doucement tout le tissu cellulaire qui est placé en avant de la vessie, ainsi que l'a indiqué M. Guyon.

M. Périer a fait dernièrement encore deux tailles hypogastriques suivies de guérison rapide sur deux sujets âgés de soixante-neuf et soixante-dix-sept ans. Ces deux observations s'ajoutent à celles que le même chirurgien avait présentées l'année dernière à la Société de chirurgie. Enfin M. Verneuil avait fait, quelques jours avant la communication de M. Monod, avec l'aide de M. Anger, une opération du même genre chez un homme de soixante ans, et avec un succès complet.

La taille hypogastrique, dont les différents temps sont assez bien réglés actuellement, devient donc une opération très rationnelle lorsqu'on a affaire à un gros calcul et que la lithotritie est, par le fait, impossible. L'avenir montrera si elle doit être préférée à la taille périnéale, au moins chez les adultes et les vieillards, car, chez les enfants, cette dernière sera pendant longtemps encore la meilleure opération.

La seule question qui n'est pas encore complètement élucidée est de savoir si on doit pratiquer la suture des bords de la plaie vésicale ou si, au contraire, il est préférable de laisser l'ouverture béante en plaçant deux gros tubes pour les lavages vésicaux. Les opinions, à ce sujet, sont encore assez différentes, et les observations ne nous ont pas encore suffisamment éclairé pour que nous puissions dire quelque chose de positif à ce sujet.

Sur la tarsotomie. — M. Bœckel fait une communication à propos de la tarsotomie dans les pieds-bots invétérés (séance du 18 avril 1883). M. Bœckel commence par distinguer les pieds-bots en deux variétés : les pieds-bots *tendineux* et les pieds-bots *osseux*. Dans les premiers, on peut détruire la déformation par des sections tendineuses et par le massage; il est bien rare qu'avec de la persévérance, on n'arrive pas à un résultat complet. Dans les seconds, au contraire, la déformation osseuse étant congénitale et tendant toujours à s'accentuer avec l'âge, les sections tendineuses, le massage, ne peuvent être que des adju-

vants utiles, mais la déformation tend toujours à reparaître, à moins qu'elle ne soit maintenue constamment avec exactitude par un appareil orthopédique très solide et difficile à supporter par le malade.

Ce qui constitue l'originalité de la communication de M. Bœckel consiste dans ce fait que, selon lui, l'os qui s'oppose au redressement n'est autre que l'astragale, dont le col est plus ou moins soudé sur le corps. Aussi propose-t-il, non pas l'ablation d'une partie des os du tarse par des résections dites *cunéiformes*, telles qu'elles ont été employées jusqu'ici, mais simplement l'ablation totale de l'astragale, ainsi que Sund l'a pratiquée le premier. Lorsque cet os est enlevé, une articulation mobile s'établit entre le calcanéum et la mortaise tibio-péronière.

M. Bœckel emploie le procédé suivant : au moyen d'une incision courbe qui contourne la malléole externe, passe sous son extrémité inférieure et se dirige vers l'extrémité postérieure du quatrième métatarsien, il saisit l'astragale, sur laquelle il agit avec un fort crochet mousse; il enlève l'os en pratiquant des sections ligamenteuses, s'il y a lieu. Il fait ensuite le redressement immédiat et immobilise le pied dans un appareil plâtré. Ce redressement doit être fait sur le champ; plus tard, on pourrait être obligé de reséquer l'extrémité de la malléole externe.

La méthode antiseptique est de toute nécessité dans cette opération, et la guérison s'obtient en trois ou quatre semaines, sans complications. Mais il est prudent, pour obtenir un résultat durable, de faire porter un appareil contentif en cuir moulé pendant plusieurs mois.

Dans les publications étrangères, nous trouvons deux articles qui ont pour objet des affections des voies urinaires; l'un est de M. H. Thomson; l'autre, de M. Tansini.

Du traitement chirurgical de la cystite chronique. (*British Med. Journ.*, déc. 1882, p. 131; et *London Med. Rev.*, 1883, p. 133.) — Sir Henry Thomson appelle l'attention sur un nouveau procédé qu'il a employé pour soulager d'une façon permanente les cas de cystite chronique due à la rétention d'urine, laquelle est causée par une hypertrophie de la prostate. Dans un de ces cas, le malade se servait depuis plusieurs années de la sonde pour vider sa vessie, lorsque survint une telle intolérance de la vessie, que l'introduction de la sonde devait avoir lieu presque toutes les heures.

En présence du tourment que causait au malade cette cystite intense, M. Thomson pratiqua l'opération suivante : le patient fut placé dans la position de la lithotomie, endormi avec l'éther et un conducteur cannelé fut introduit dans la vessie par le canal de l'urèthre.

On fit alors une incision verticale immédiatement au-devant de l'anus; elle avait une étendue juste suffisante pour permettre

l'introduction du doigt. Cette incision fut prolongée dans la profondeur jusqu'à la rencontre du cathéter cannelé au niveau de la portion membraneuse de l'urèthre.

Le chirurgien introduisit alors dans la vessie une sonde en caoutchouc (n° 20 de la filière anglaise). L'extrémité de la sonde sortait par la plaie périnéale aux bords de laquelle elle fut fixée par des points de suture.

Quand la sonde ainsi fixée fût restée en place pendant quelques jours, la vessie reprit ses habitudes normales et toute trace d'irritation disparut rapidement. On put ainsi maintenir l'état de la vessie dans une condition meilleure et moins douloureuse.

Cette opération hardie rappelle assez les tentatives de section du col vésical pour remédier à la cystite paraissant localisée en ce point, tentatives qui ont donné d'excellents résultats dans quelques cas désespérés. Il est possible que l'opération pratiquée par Thomson donne ainsi des résultats satisfaisants dans les cas d'irritabilité extrême de la vessie. Il est probable que d'autres faits publiés par l'auteur de cette méthode viendront nous éclairer sur ce point.

Sur le traitement galvano-caustique de l'hypertrophie de la prostate. (*Gaz. degli ospitali*, déc. 1882; *London Med.*, 1883, p. 83.) — Le docteur Tansini publie un article sur la méthode de Bottini qui consiste à diviser avec le galvano-cautère le lobe de la prostate hypertrophiée qui empêche la sortie de l'urine. Il s'étonne que cette méthode ne soit pas plus souvent employée, surtout à l'étranger, car elle donne d'excellents résultats et ne provoque aucun accident.

La cautérisation au galvano-cautère qui divise la partie saillante de la prostate du côté de l'urèthre, empêche toute hémorrhagie, de même que l'eschare ainsi produite ferme la porte aux injections locales.

Le volume de l'instrument n'a rien d'exagéré et ne peut produire aucun accident par lui-même; son introduction n'est pas très difficile.

L'instrument primitivement employé par Bottini avait un désavantage considérable, qui consistait dans l'élévation de la température de la totalité de l'instrument, ce qui pouvait produire une cautérisation légère avec chute de l'épithélium de toute la surface de l'urèthre.

Actuellement, l'instrument est composé d'un tube double dans lequel passe continuellement un courant d'eau froide. La cautérisation est ainsi localisée exactement au point où la petite lame de platine, rougie par le passage du courant, doit couper le lobe prostatique. Toujours l'auteur a eu des succès complets ou au moins une amélioration notable chez les malades qui avaient été soumis à cette opération. Celle-ci ne doit être pratiquée que pour les malades chez lesquels on a essayé en vain les autres procédés rationnels qu'on oppose ordinairement à ce genre de maladie.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Lucien DENIAU.

De l'usage de l'acide chromique dans certaines affections de la langue. (*The Practitioner*, mars 1883.) — Sir James Paget, dans ses « Leçons cliniques», vante l'utilité du traitement local du psoriasis lingual d'origine goutteuse et conseille de toucher les plaques avec une solution saturée ou au moins très concentrée d'acide chromique. Le docteur Henri Butlin, laryngoscopiste distingué de l'hôpital de Saint-Barthelemy à Londres, dans un mémoire inséré dans le *Practitioner* du mois de mars 1883, annonce, non sans un certain enthousiasme, les heureux résultats qu'il a retirés de l'emploi de l'acide chromique en topique dans nombre d'affections de la langue.

Parmi celles-ci, la plus fréquente est, sans contredit, la glossite chronique superficielle des fumeurs et des buveurs, lesquels sont souvent doublés d'un syphilitique. Au mois de juin 1881, deux cas de glossite superficielle s'étant présentés pour être traités, l'auteur se décida à essayer la solution d'acide chromique et ordonna des badigeonnages sur la surface malade avec une solution aqueuse de 10 grains d'acide chromique, à répéter trois ou quatre fois par jour. Le succès fut complet, à ce point que l'un des malades qui suivait depuis de longs mois les traitements les plus variés où avait figuré le glycérolé de tannin fut tellement amendé dans le courant de la semaine même, qu'il jugea inutile de reparaître jusqu'au mois d'octobre suivant, où la continuation de ses excès le ramena à l'hôpital avec une nouvelle glossite.

A la même époque, l'auteur donnait aussi ses soins à un homme atteint d'ulcérations spécifiques secondaires de la langue. Ces ulcères étaient petits, mais profonds et dentelés ; on en voyait aussi sur la face interne de la joue gauche. Pendant tout le mois d'avril et de mai, il prit l'*hydrargyrum C. creta* de la pharmarcopée anglaise ; puis les gencives commençant à devenir douloureuses, on y substitua l'iodure de potassium, à la dose de 20 grains jusqu'au mois de juillet, époque à laquelle le malade reprit la liqueur de Van Swieten. Bien que le traitement fût continué jusqu'au 17 octobre 1881, les ulcérations ne présentèrent aucune amélioration; elles avaient au contraire plus de largeur et de profondeur qu'au début du traitement. On recourut alors à l'acide chromique, mais en désespoir de cause, pour ainsi dire, et sans fonder aucune espérance sur lui. Or, moins d'une semaine après, dès le 24 octobre, quand le malade revint, les ulcérations étaient presque complètement réparées. Quatre jours auparavant, alors que le présent succès n'avait pas encore été constaté, sir Butlin avait conseillé la solution d'acide chromique à un malade qui présentait sur le bord droit de la langue une quantité

de tubercules muqueux plats, de nature syphilitique. Du mois de juin au mois d'octobre, ce malade avait pris 3 grammes par jour de mercure à la craie, et fait bon nombre d'applications topiques, parmi lesquelles le calomel en poudre, et cela sans le moindre profit. Sept jours après le début du traitement par l'acide chromique, les lésions étaient presque réparées et dans l'espace de deux à trois semaines, il n'en restait plus de traces appréciables. Sur 27 malades traités par les badigeonnages d'acide chromique, il y eut 20 succès et 7 insuccès. Ces 7 insuccès étaient des cas de glossite superficielle chronique ou des glossites tertiaires.

Sur les 20 malades qui ont notablement bénéficié du traitement, 7 étaient atteints de glossite superficielle chronique et 13 d'affections syphilitiques secondaires : ulcères, tubercules muqueux, condylomes. C'est contre ces lésions que l'acide chromique agit surtout avec une merveilleuse rapidité. Il ne peut rien contre les manifestations tertiaires : gommes, ulcérations étendues, syphilides tuberculeuses.

Sous l'influence de cet agent on voit certaines inflammations chroniques superficielles de la langue, accompagnées de petites ulcérations passer momentanément à l'état aigu et guérir très rapidement.

Au contraire, si la glossite superficielle est aiguë d'emblée et quelque peu intense, l'emploi de l'acide chromique se montre plutôt nuisible ; les émollients ou le glycérolé d'acide borique sont alors indiqués.

Bien que l'auteur avoue l'impuissance de l'acide chromique contre les lésions syphilitiques tertiaires de la langue, il cite néanmoins un cas d'ulcération fissuraire de la langue qui bénéficia, dans l'espace d'un mois, du traitement topique joint au traitement hydrargyrique. L'auteur pense qu'ici l'acide chromique, bien qu'un simple adjuvant du mercure, a été fort utile, d'abord parce que le mal avait résisté aux traitements pratiqués jusque-là, ensuite parce que cette variété d'ulcération tertiaire est un accident de transition très analogue aux ulcérations de la fin de la période secondaire, lesquelles bénéficient notablement, comme nous le savons, du traitement par l'acide chromique.

La solution uniformément employée dans tous les cas est la suivante :

Acide chromique..............	60 centigrammes.
Eau..........................	30 grammes.

Quelquefois cependant, on a porté la quantité d'acide chromique à 90 centigrammes (15 grains). On en badigeonne la partie malade à l'aide d'un pinceau de poils de chameau (1). Il est

(1) Autant que possible faire usage de l'acide chromique cristallisé pur, l'acide liquide contenant le plus souvent une certaine proportion d'acide sulfurique. L'acide chromique, d'après Magitot, n'altère pas les dents, mais il les jaunit certainement. (L. D.)

rare que le malade accuse une douleur très appréciable et la légère sensation de cuisson ressentie quelquefois est largement compensée par le soulagement qui lui succède.

Le mode d'action du topique est resté peu élucidé, d'abord à cause de l'impossibilité d'examiner de près les tissus intéressés pendant la période de réparation, puis en raison de l'éloignement des visites des malades. Toutefois, l'auteur a observé que les tubercules et les condylomes s'abaissent rapidement au niveau des parties saines et qu'à l'auréole rouge qui les entoure succède la couleur rosée de la muqueuse normale ; ce qui permet de supposer que l'épithélium des productions morbides est détruit et que les vaisseaux se contractent sous l'influence de l'acide. Son action sur les ulcères est plus obscure.

L'auteur se propose d'étudier l'effet des applications topiques d'acide chromique dans les lésions syphilitiques d'autres régions que la langue et les lèvres. Jusqu'ici il croit pouvoir en affirmer l'efficacité dans les accidents secondaires, siégeant sur les tonsilles et sur la région palatine.

BIBLIOGRAPHIE

Leçons cliniques sur les maladies des femmes, thérapeutique générale et applications de l'électricité à ces maladies, par le docteur A. Tripier. Paris, O. Doin, éditeur. 1 vol. in-8°, 600 pages.

Le nom du docteur Tripier n'est ignoré de personne, et tout le monde, en France comme à l'étranger, connaît ce talent si original dont les travaux spéciaux sur l'électricité, la galvanocaustique, la gynécologie, la physiologie, etc., ont paru dans un grand nombre de journaux et dans plusieurs volumes dont le plus connu est le *Traité d'électricité médicale*, paru il y a déjà une vingtaine d'années.

L'électricité est la partie de la science médicale qui a le plus vivement intéressé le docteur Tripier, et l'on peut dire que c'est lui qui, avec Duchenne, de Boulogne, a le plus contribué à faire sortir les applications électriques du domaine de l'empirisme et même du charlatanisme ; aussi peut-il revendiquer à bon droit le titre de *maître* dans cette branche si pleine d'avenir de la thérapeutique médicale.

Mais l'électricité seule n'intéresse pas M. Tripier, et l'éminent clinicien, dans sa longue pratique de la rue Christine, où, pendant plus de vingt ans il a professé avec un succès rare dans l'enseignement libre, a consacré une bonne part de sa longue expérience à l'étude des maladies des femmes. Le volume qu'il publie aujourd'hui représente l'ensemble des leçons faites dans ces dernières années ; mais, comme le dit l'auteur dans son avant-propos : « Ce n'est pas précisément un cours de gynécologie qu'on trouvera dans ce volume. En détachant de mes cours d'*Électrologie*

médicale les leçons consacrées aux maladies desfemmes, en y introduisant avec quelques développements des chapitres qui pourraient, à première vue, paraître des hors-d'œuvre, j'ai eu surtout en vue la *Thérapeutique*. Insistant le moins possible sur la pathologie descriptive, qu'on trouve fort bien traitée un peu partout, j'ai pu appuyer plus qu'on ne le fait d'ordinaire sur la pathogénie, introduction nécessaire aux spéculations thérapeutiques rationnelles. »

Ces quelques lignes, empruntées à l'auteur, résument fidèlement la forme du livre, très intéressant et surtout très utile, offert au public par M. Tripier. On y trouvera, comme il le dit lui-même, un *Précis thérapentique de gynécologie journalière*, mais de plus, on y trouvera aussi ce que l'auteur, dans sa modestie bien connue, oublie de dire, des considérations toutes nouvelles et très ingénieuses sur la physiologie pathologique de l'utérus, considérations où l'on retrouve facilement le collaborateur et l'ami qui a rédigé la meilleure partie des leçons de notre illustre physiologiste Claude Bernard.

Les six premières leçons sont consacrées à l'étude des lésions de nutrition et de situation de l'utérus et à l'examen critique des moyens thérapeutiques généralement employés, parmi lesquels l'auteur préconise, d'après sa propre expérience, la faradisation utérine propre à modifier avantageusement la nutrition et par suite le fonctionnement de l'utérus, sans que, pour cela, les autres formes de traitement soient abandonnées, l'électricité n'étant pas, en effet, une panacée, mais bien un excellent adjuvant dans la médication de ces affections si tenaces et si difficiles à traiter.

Les trois leçons suivantes (7, 8 et 9) sont peut-être les plus intéressantes : elles traitent de la pathogénie et du traitement des fibromes utérins. La méthode du docteur Tripier, dans le traitement des fibromes, est très originale et consiste, outre l'électrisation, dans l'emploi de topiques savonneux à l'iodure de potassium, à l'acide phénique, aux alcaloïdes, etc. Nous recommandons surtout la lecture du chapitre VIII, où se trouve résumée la description de cette méthode toute spéciale, bien connue des élèves de Tripier, et qui a, dans leurs mains comme dans les siennes, donné de nombreux succès.

Les leçons 10, 11 et 12 terminent l'étude des maladies chirurgicales de l'utérus et traitent des hystéropathies locales, des hémorrhagies, du cathétérisme utérin et des obstructions de l'orifice cervical.

L'hystérie est ensuite étudiée dans ses rapports avec les lésions utérines et forme le fond des quatre leçons (13 à 17); puis vient l'examen du rôle des diathèses et surtout de l'arthritisme dans les maladies des femmes (leçons 17 et 18), avec les moyens d'y remédier par l'hygiène et le régime, de beaucoup plus actifs que les traitements généraux.

Un des sujets les plus controversés de la pratique électrique est assurément le rôle de l'électricité en obstétrique pendant le travail et après le travail. On trouve, à ce sujet, des remarques très intéressantes dans les leçons 10 et 20. Enfin, la vingt-et-unième et dernière leçon traite d'un sujet peu connu, l'emploi de la galvanocaustique chimique, dite *cautérisation tubulaire*, conseillée par l'auteur dans les cas de kyste de l'ovaire, lorsque l'ovariotomie est ou contre-indiquée ou impossible.

Tel est, en peu de mots, l'exposé des matières contenues dans le volume

du docteur Tripier; ce livre, d'exposition toujours claire et brillante, est le fruit d'études essentiellement personnelles et originales; c'est un travail mûr et longuement préparé, éloge assurément plein de valeur dans un temps de productions hâtives, qui se ressentent trop souvent de la rapidité de leur exécution.

Dr G. Bardet.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Etude sur le sycosis. — De cette étude très intéressante, nous extrayons la partie relative au traitement.

Aucune formule générale, dit l'auteur, ne peut être proposée utilement contre cette affection, et les indications thérapeutiques doivent être précisées selon qu'il s'agit non seulement de sycosis parasitaire, non parasitaire ou pseudo-parasitaire, mais encore suivant la phase de la lésion.

Sycosis non parasitaire. S'il est artificiel ou de cause externe, supprimer la cause, cosmétiques, fards, pommades, etc. ; employer les applications et potions émollientes. Proscrire le rasoir, si cet instrument est soupçonné ; bains locaux, douches de vapeur émollientes, etc.; ni drogues, ni pommades.

Si, malgré ces soins, l'affection continue sa marche, épilation, mais épilation limitée absolument aux parties saines.

Si les pustules sycosiques sont implantées sur des tubercules, des nodosités sous-cutanées, l'épilation est insuffisante ; les mouchetures et les scarifications sont indiquées. Les mouchetures se font avec une lancette dont la pointe, portée un certain nombre de fois sur des parties malades, produit ainsi une petite saignée locale. Les scarifications se pratiquent d'une manière analogue avec un scarificateur.

En général, les pommades irritantes doivent être rejetées ; la pommade à l'oxyde de zinc seule rend de bons services. Les applications caustiques et les cautérisations sont absolument contre-indiquées.

Les poils malades étant enlevés intégralement, on remplace assez avantageusement les cataplasmes par un masque de caoutchouc enveloppant les parties malades ; ce masque doit être appliqué de façon à préserver la partie affectée du contact de l'air. Son application doit toujours durer vingt-quatre heures consécutives. Tous les soirs, en se couchant, le malade change son masque pour en prendre un autre pendant qu'on lave et qu'on fait sécher le premier.

Si un état constitutionnel entretient le sycosis non parasitaire, on devra naturellement diriger un traitement contre l'état général.

Le malade une fois guéri devra s'astreindre à certains soins hygiéniques très importants. Il évitera de priser, de se raser et d'appliquer aucune pommade ni cosmétique. Il s'abstiendra de tout excitant, soit en boissons, soit en aliments.

Ce même traitement est applicable dans son entier au sycosis *pseudo-parasitaire* (eczéma pilaire, impétigo sycosiforme).

Sycosis parasitaire. Dans ce cas, il faudra à tout prix se débarrasser du tricophyton. On appliquera, sur les plaques d'érythème et d'herpès, une couche de teinture d'iode. On peut aussi employer la préparation suivante :

Eau distillée...	120 grammes.
Sublimé.......	1 gramme.

On verse une cuillerée à café de cette solution dans un demi-verre d'eau froide, et on lotionne la partie enflammée.

Si l'affection continue sa marche, il faudra recourir à l'*épilation com-*

plète avec application, après chaque séance, de pommade au turbith (axonge : 30 ; turbith : 1).

La marche du sycosis peut devenir très envahissante ; on aura alors des phlegmons, des furoncles, de vastes abcès qui ne pourront céder qu'aux scarifications profondes, aux vastes débridements. On devra même, si l'inflammation est trop prononcée, cesser les applications irritantes pour s'en tenir aux émollients et aux antiphlogistiques, sauf à revenir aux topiques parasiticides, après la diminution des phénomènes inflammatoires. (Dr Catois. *Thèse de Paris*, 1882.)

Sur le traitement de l'asphyxie par immersion. — En Angleterre, on a publié et répandu à un très grand nombre d'exemplaires les indications suivantes qui résument assez bien les moyens dont on peut user pour ranimer les noyés :

« 1° Tournez *immédiatement* le patient sur le ventre avec un rouleau ample et résistant, formé de vêtements, placé sous l'estomac et la poitrine. Posez l'un de ses bras sous son front de manière à tenir sa bouche éloignée du sol.

« Pressez de tout votre poids deux ou trois fois, pendant quatre ou cinq secondes chaque fois, sur le dos du patient, de manière à chasser l'eau qui a pénétré dans les poumons et dans l'estomac, et à en faciliter le rejet par la bouche. Ensuite :

« 2° Tournez-le *rapidement*, la face en haut, le rouleau de vêtements étant maintenu juste au-dessous des omoplates et faites que la tête pende en arrière aussi bas que possible. Posez-lui les mains sur la tête. Agenouillez-vous de manière à avoir ses hanches entre vos genoux et tenez vos coudes fortement appuyés à vos hanches.

« Alors, empoignant le bas de la poitrine nue, serrez-en les deux côtés en même temps, en pressant *graduellement* en avant de tout votre poids pendant environ trois secondes, jusqu'à ce que votre bouche soit presque au-dessus de celle du patient, puis d'un coup rejetez-vous *brusquement* en arrière.

« Reposez-vous trois secondes, puis recommencez, répétant ces mouvements de soufflet de forge avec une parfaite régularité, de manière à exprimer l'air vicié et à en faire pénétrer de frais dans le poumon, de huit à dix fois par minute, pendant au moins *une heure* ou jusqu'à ce que le sujet respire naturellement.

« *Note.* — Les recommandations précédentes doivent être exécutées immédiatement, *à l'instant même* où le noyé est retiré de l'eau ; un moment de retard et tout espoir de succès peut être perdu. Empêchez l'attroupement autour du patient : il importe que l'air frais lui arrive largement. Ayez soin de ne pas interrompre ses premières et courtes inspirations naturelles ; si elles sont rares, continuez soigneusement dans les intervalles les mouvements de soufflet de forge. *Quand la respiration est devenue régulière*, frottez le sujet à sec, enveloppez-le de couvertures chaudes, donnez-lui des liqueurs alcooliques chaudes avec de l'eau, à petites doses espacées, puis laissez-le reposer et dormir. »

De la maladie de Ménière considérée principalement au point de vue du traitement. — Dans ces dernières années, le professeur Charcot, ayant maintes fois remarqué que les vertigineux pouvaient guérir spontanément lorsqu'ils devenaient complètement et irréparablement sourds, et qu'alors ils n'entendaient plus le sifflement, avait été amené à se demander si on ne pourrait pas obtenir le même résultat en provoquant la surdité par des moyens chirurgicaux ou autres.

Se basant alors sur les propriétés physiologiques du sulfate de quinine qui, comme on le sait, produit chez l'homme sain des bourdonnements, des vertiges, et enfin la surdité, M. Charcot était conduit à employer cette substance dans le vertige de Ménière. Le succès couronna ses prévisions, mais d'une manière tout inattendue ; car, au lieu d'aggraver les troubles auriculaires et de provoquer la surdité dans l'intérêt du malade, ce médicament produisit une amélioration très appréciable.

Depuis lors, obéissant au même principe, M. Charcot a essayé de remplacer le sulfate de quinine par

un médicament à effets similaires, le salicylate de soude. Les résultats obtenus ont été identiques.

Pour les deux substances, la règle du traitement est la même. Si l'on emploie le sulfate de quinine, on prescrira, pendant huit ou quinze jours, suivant les cas, de 80 centigrammes à 1 gramme par jour, en pilules de 10 centigrammes, et sans tenir compte de l'exaspération des symptômes.

Pour le salicylate, on donnera 2 grammes par jour la première semaine, et 3 grammes la deuxième.

Quel que soit le médicament choisi, on le cessera pendant huit à quinze jours pour le reprendre de la même façon trois ou quatre fois de suite.

On n'oubliera pas que, pendant la première période du traitement, il y a toujours exaspération des bruits subjectifs et que les vertiges peuvent se reproduire encore.

L'amélioration est sensible après la deuxième période ; toutefois, la guérison complète n'a pas été obtenue; et les malades paraissent toujours conserver un doute sur leur équilibre. (*Thèse de Paris*, Dr Nakuchiau.)

De la cure radicale du varicocèle, par le docteur Harrison. — Le procédé de M. Harrison consiste à découvrir le cordon par une incision verticale, à séparer ensuite les grosses veines variqueuses, et à pratiquer avec le catgut leur ligature en deux endroits. Ces veines sont en général au nombre de trois ou quatre. Les plus petites qui avoisinent l'épididyme sont oblitérées au moyen du thermocautère. L'opération étant faite suivant la méthode antiseptique et sans sutures, on obtient une cicatrice rétractile qui a pour effet de diminuer le relâchement du scrotum. Par ce procédé, l'auteur a observé de complètes guérisons. (*Gaz. hebd.*, 1er décembre 1882, no 48, p. 792.)

Des indications de la néphrectomie. — Les principales indications de cette opération sont pour le docteur Brichetti : 1° certains traumatismes du rein ; 2° les reins mobiles douloureux ; 3° les tumeurs du rein, l'hydro et la pyonéphrose ; 4° les calculs rénaux ; 5° les parasites ; 6° certaines affections des uretères. Dans la pyonéphrite, d'après l'auteur, il faudrait préférer à cette opération de larges incisions de l'organe, combinées avec le drainage, surtout dans les cas de plaies suppurantes. (*Gaz. degli ospitali*, 9 août 1882 ; *Gaz. hebd.*, 1er décembre 1882, no 48, p. 792.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Chloroformisation. Remarques relatives à l'inversion des malades dans la syncope chloroformique (Eben. Watson, *Id.*, p. 401).

Compression digitale. Anévrysme de l'artère fémorale dans le canal de Hunter ; compression digitale pendant vingt-quatre heures. Guérison (Mac Cormac, *Id.*, p. 405).

Injections intra-veineuses. 1° Polype placentaire ; hémorrhagie ; injection intra-veineuse d'une solution saline. Mort. 2° Hémorrhagie accidentelle. Injection intra-veineuse d'une solution saline et de sang. Mort (Herman, *Med. Times and Gaz.*, 17 mars, p. 296).

VARIETÉS

Nécrologie. — Le docteur Martin-Damourette, qui a appris la thérapeutique à de nombreuses générations médicales et dont le *Bulletin* a publié des travaux importants sur le bromure et l'ésérine.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Sur l'emploi en thérapeutique du baguenaudier (colutea arborescens);

Par le docteur CAMPARDON (1).

Les feuilles du baguenaudier, d'après Dorvault, servent quelquefois à falsifier le séné : c'est parce que nous avons été à même de constater cette fraude que l'idée nous est venue d'étudier si réellement cet arbrisseau avait des propriétés thérapeutiques.

Baguenaudier, *colutea arborescens* (L.), *colutea vesicaria* (Bauh), *colutea* (T.), baguenaudier, baguenaudier arborescent, séné bâtard, séné d'Europe, faux séné, séné vésiculeux, colutier.

Cet arbrisseau, qui appartient à la famille des légumineuses, croît dans l'Europe et dans l'Asie tempérée ; on le trouve dans les montagnes de la Suisse, dans plusieurs départements du Midi, en Auvergne, en Bourgogne ; il concourt à l'ornement de nos jardins.

L'espèce dont nous nous occuperons et qui nous intéresse seule est le *colutea arborescens* ou faux séné.

C'est un arbrisseau de 4 à 5 mètres ; les fleurs sont jaunes et veinées de rouge en grappes axillaires ; le fruit est vésiculeux, glabre, fermé au sommet, éclatant avec bruit par la pression, bien connu des enfants, auxquels il sert de jouet. Les semences sont noirâtres, réniformes et petites. « Les feuilles du baguenaudier, dit Guibourt, ont effectivement la forme obovée du séné à larges feuilles, mais elles sont beaucoup plus tendres ou plus minces, plus vertes, d'une saveur amère très désagréable. Enfin, elles ne sont pas rétrécies à la base et n'offrent pas à l'extrémité la petite pointe ronde qui termine les feuilles du séné obtus. Les parties usitées sont les feuilles, les gousses et les semences. Les folioles du baguenaudier ont une amertume considérable, elles sont purgatives à haute dose, toute la plante est riche en tannin. » (H. Baillon, *Dictionnaire de botanique.*)

(1) Extrait d'un mémoire couronné par l'Académie de médecine (prix Desportes).

Boerhaave, Gesner, Garidel, Tablet ont fait adopter cette plante comme purgatif indigène ; ces auteurs lui supposent un effet tonique secondaire. Coste, Willmet lui attribuent des propriétés fébrifuges, mais ils l'associaient à l'anis et à la scrofulaire; Kœnig l'a préconisée contre les attaques d'épilepsie et d'hypocondrie; Bodart en obtint un effet purgatif en associant les feuilles de baguenaudier à la dose de 30 grammes, la racine verte de réglisse effilée, 30 grammes, et la semence de fenouil sucré d'Italie, 2 pincées. « Ces substances doivent être infusées sur les cendres chaudes, pendant une nuit, dans 1 kilogramme d'eau; on devra faire bouillir ce mélange très légèrement le lendemain, le passer et le prendre le matin à la dose de trois verres à deux ou trois heures d'intervalle pendant deux jours de suite. »

« Ce breuvage, ajoute Cazin, est assez dégoûtant : nous possédons des purgatifs indigènes qui ont sur le baguenaudier l'avantage de produire le même effet à une dose quatre ou cinq fois moindre. »

Le professeur Baillon dit, de son côté, à l'article BAGUENAUDIER du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales :* « Si l'on se trouvait obligé d'administrer ce purgatif repoussant, il faudra faire entrer dans l'infusion 35 grammes de folioles avec lesquels, dit-on, on obtiendrait six à huit selles. »

Nous sommes certainement du même avis que ces deux professeurs, mais, après avoir étudié les propriétés de cette plante, nous avons cherché à tourner la difficulté en l'administrant sous une forme qui pût être acceptée par les gens les plus difficiles. Nous avons donc demandé à M. Gigon, pharmacien, ex-interne des hôpitaux, de vouloir bien nous faire un extrait aqueux et une poudre de feuilles. C'est avec ces deux préparations magistrales que toutes nos expériences ont été faites et nous pouvons affirmer que, pas une seule fois, les malades n'ont éprouvé du dégoût. Nous devons d'abord avouer franchement que les pilules faites avec de la poudre et de l'extrait de cette plante (ãã 10 centigrammes) n'ont eu aucune action sur les épileptiques et les hypocondriaques à qui nous les avons administrées et que nous avons dû, dans les fièvres d'accès, avoir recours promptement au sulfate de quinine, le *colutea* ne nous ayant donné que des insuccès : cependant, nous avons dû reconnaître que là où ce médicament échouait comme antipériodique ou comme antihypocondriaque, sa vertu purgative s'affir-

mait de plus en plus, et c'est de ce côté que toutes nos recherches ont tendu ; nous devons ajouter que, dans la note qu'il nous a remise, M. Gigon confirme le dire du professeur Baillon qui a trouvé toute cette plante riche en tannin. C'est ce qui nous explique ce fait qu'aucun des malades auxquels nous avons administré ce purgatif ne s'est plaint de fatigue ou de faiblesse, malgré des évacuations souvent abondantes.

Nous avons dû renoncer à administrer la poudre seule, car il était difficile de faire supporter à l'estomac une dose suffisante pour déterminer l'effet purgatif que nous recherchions ; de plus, les trois malades qui ont essayé ce purgatif ont éprouvé des coliques très vives.

Nous avons divisé nos expériences en deux séries :

Dans la première série, nous avons relaté toutes les expériences faites avec les pilules renfermant 10 centigrammes d'extrait et 10 centigrammes de poudre de colutea.

En expérimentant ce purgatif indigène, nous cherchions à remplacer toutes ces pilules dans lesquelles l'aloès, la coloquinte et tous les autres drastiques entrent pour une forte proportion ; ces substances donnent toutes ou presque toutes de fortes coliques ; de plus, certaines d'entre elles, en congestionnant les veines du rectum, donnent des hémorrhoïdes, ce qui, dans les cas de congestion, peut être d'une incontestable utilité, mais peut être aussi nuisible dans d'autres. Ce que nous désirions trouver, c'est un laxatif qui, pris à petites doses, donnât des selles régulières et suffisantes chez les personnes habituellement constipées.

Expériences faites avec les pilules contenant chacune :

Extrait de colutea............ } āā 10 centigrammes.
Extrait de poudre de colutea... }

Seize malades habituellement constipés ont pris ces pilules à la dose d'une à quatre le soir dans la première cuillerée de potage, au dernier repas, et en ont toujours éprouvé des effets purgatifs certains, précédés, pour un petit nombre, de coliques. D'autres malades ont pris des pilules semblables et le résultat a été tantôt bon et tantôt nul. Ce sont surtout ces derniers que nous donnerons avec détail.

Obs. I. Mme S..., vingt-quatre ans, artiste dramatique, rue de

Lancry, est toujours constipée et reste trois ou quatre jours sans garde-robes ; elle vient me trouver le 9 novembre et prend le soir dans la première cuillerée de potage, avant son dîner, une pilule. Le lendemain matin, pas de résultat. Le soir même, elle prend deux pilules ; le lendemain, deux garde-robes copieuses avec coliques. Le 18 novembre, elle recommence l'expérience et n'obtient aucun résultat avec trois pilules. Le 20, deux pilules, toujours de la même façon ; le 21, trois garde-robes diarrhéiques ; deux heures avant la première garde-robe, coliques.

Obs. II. M[lle] D..., vingt ans, lymphatique, mince, pâle, très grande, constipation opiniâtre habituelle, se présente régulièrement à la même heure tous les jours à la garde-robe, habituellement sans résultat ; n'obtient une selle que tous les quatre ou cinq jours, malgré des lavements ; douleurs vives pendant et après la défécation. Cette jeune fille éprouve des malaises et des douleurs stomacales fréquentes. Une bouteille d'eau d'Hunyadi Janos prise le matin, une limonade Rogé à 45 grammes prise à quelques jours de là n'ont aucun effet. Le 9 novembre, elle prend dans la première cuillerée de potage, au repas du soir, une pilule : effet nul ; le lendemain, coliques ; le 11, elle prend deux pilules ; le 12, deux garde-robes diarrhéiques, pas de coliques. A partir de ce moment, cette jeune fille prend trois pilules par semaine : coliques, pas de résultat.

Obs. III. M[me] D..., soixante-trois ans, rue Notre-Dame-de-Nazareth, constipation habituelle, ne va absolument à la garde-robe que le jour où elle prend de l'eau de Birmenstorf. Le 11 novembre, elle prend dans son potage, au repas du soir, une pilule ; le lendemain, résultat nul, quelques coliques légères ; le 13, deux pilules ; pas d'effet, coliques ; le 15, quatre pilules ; le lendemain, trois garde-robes abondantes, coliques légères ayant précédé la première.

Obs. IV. M. B..., cinquante-sept ans, nerveux, affection du foie, constipation habituelle, reste cinq jours sans garde-robes ; hémorrhoïdes énormes. Le premier jour, 12 novembre, deux pilules dans la soupe au repas du soir, pas de résultat ; le 13, quatre pilules dans la première cuillerée de potage ; coliques dans la nuit ; le lendemain, une garde-robe sans coliques, très copieuse et verdâtre.

Obs. V. Françoise G..., trente-quatre ans, constipation habituelle. Une pilule le premier jour ; deux le second, trois le troisième, quatre le quatrième jour ; coliques sans résultat. Nous ne l'avons pas revue.

Obs. VI. M. Th..., cinquante et un ans, constipation. Le premier jour, une pilule ; le lendemain, trois garde-robes bilieuses

jaune verdâtre ; huit jours après, deux pilules le soir dans la première cuillerée de potage ; le lendemain, pas d'effet ; quatre jours après, trois pilules, pas d'effet ; le surlendemain, une pilule qui donne au réveil deux garde-robes. Nous devons dire que, les jours où les pilules ne faisaient pas d'effet, le malade prenait un lavement avec une décoction de la plante, 30 grammes pour 200 grammes d'eau, lavement qui amenait toujours une ou deux garde-robes abondantes.

Obs. VII. Mme B..., cinquante et un ans, à Poissy. Congestion cérébrale, constipation que rien ne peut vaincre, dit-elle ; sur le conseil de son médecin habituel, elle a pris des pilules de Franck à la dose de cinq le soir dans le potage, mais cette préparation lui donne des vomissements et la fatigue tellement, qu'elle ne veut plus entendre parler de ce médicament. Le 25 novembre, trois pilules de colutea ; le lendemain, rien ; mais le 27, sans avoir pris aucun nouveau purgatif, trois garde-robes diarrhéiques. Cette malade prend une fois toutes les semaines trois pilules qui ne produisent d'effet que le surlendemain et en assez grande abondance, mais avec coliques.

Obs. VIII. M. A..., constipation habituelle ; prend, le 28 novembre, une pilule dans sa soupe ; pas d'effet le lendemain. Tous les trois jours, il reprend ces pilules en augmentant d'une chaque fois ; il arrive ainsi à en prendre six par jour sans aucun résultat : les garde-robes ne sont obtenues qu'au moyen de lavements pris avec une infusion de colutea.

Obs. IX. Mme B..., constipation habituelle. Le 14 octobre, deux pilules le soir au dîner ; le lendemain, une garde-robe verte sans coliques. Le 22 octobre, trois pilules ; le lendemain, garde-robes diarrhéiques, coliques ayant précédé la première garde-robe.

Obs. X. M. D..., monomaniaque. Ne va à la garde-robe qu'au moyen de l'eau de Rubinat prise tous les trois ou quatre jours, le matin à jeun ; dans l'intervalle, ne va pas. 15 novembre, une pilule, pas d'effet ; 16 novembre, deux pilules, pas d'effet ; 18 novembre, trois pilules, pas d'effet, coliques assez fortes, besoins fréquents d'aller sans résultat. Un lavement avec une infusion de colutea (30 grammes de feuilles) détermine une garde-robe abondante.

En résumé, sur ces vingt-six malades, seize seulement ont éprouvé un effet purgatif constant et réel avec une dose d'une à quatre pilules, c'est-à-dire 10 centigrammes à 40 centigrammes de poudre et d'extrait.

Frappé de cet insuccès, ou plutôt de l'action irrégulière de

cette préparation dans les dix exemples rapportés plus haut, et ne pouvant cependant nier l'effet purgatif de la poudre et de l'infusion de feuilles, nous cherchâmes parmi les plantes indigènes celle qui pourrait aider, sous la forme pilulaire, l'action de l'extrait de colutea, et nous nous arrêtâmes enfin à l'extrait de rhapontic comme adjuvant du médicament qui nous occupe.

La seconde série de nos expériences a donc été faite avec des pilules composées de :

Extrait de colutea...........	āā 10 centigrammes.
Extrait de rhapontic...........	

Pour une pilule.

La dose de chacune de ces substances a été portée par nous à 15 centigrammes dans des cas où, la constipation étant rebelle, nous craignions d'échouer avec la dose ordinaire. Ces deux extraits se marient intimement, et les malades qui en ont pris, sauf trois ou quatre exceptions, n'ont pas eu de coliques et ont toujours eu des garde-robes diarrhéiques plus ou moins abondantes.

Obs. I. M. D..., portant le numéro 10 des observations précédentes, prend, le 25 novembre, dans la première cuillerée de potage, une pilule de colutea et d'extrait de rhapontic ; le lendemain, une garde-robe ; nous lui prescrivons tous les cinq jours une nouvelle pilule et l'effet a été constant. Pas de coliques.

Obs. II. Mme D... G... Une pilule tous les trois jours ; le lendemain, une selle diarrhéique.

Obs. III. M. M... (J.) prend deux pilules le 1er décembre ; le lendemain, deux garde-robes ; en prend régulièrement deux fois par semaine, et obtient régulièrement aussi l'effet espéré. Pas de coliques.

Obs. IV. Mme B..., vingt ans. Constipation habituelle. Selles douloureuses et dures tous les quatre ou cinq jours seulement. Une pilule suffit pour rétablir les garde-robes.

Obs. V. M. P..., à Grenelle, constipé habituellement ; obtient un résultat régulier en prenant tous les deux jours une pilule dans la première cuillerée de potage au repas du soir ; deux pilules déterminent chez lui une vraie purgation au milieu de la nuit ; sans coliques.

Obs. VI. M. B..., qui fait le sujet de l'observation n° 4, prend, le 13 décembre, deux pilules ; il obtient le lendemain matin des garde-robes diarrhéiques assez abondantes. Depuis, il prend, une fois par semaine, une de ces pilules, dont l'effet n'a jamais manqué. Pas de coliques.

Obs. VII. Mme B..., mélancolique ; constipation opiniâtre ; effet purgatif produit avec deux pilules prises le soir dans le potage.

Obs. VIII. Mme M..., lymphatique, blonde, constipation habituelle, ne va que tous les deux ou trois jours. La pilule du premier jour ne produit aucun résultat ; elle obtient, le second jour, avec deux pilules, deux garde-robes abondantes.

Obs. IX. M. T..., quarante et un ans, arthritique : la première pilule, effet nul ; cinq jours après, en prend deux dans le potage du soir ; le lendemain matin, forte garde-robe avec diarrhée terminale.

Obs. X. M. G..., quarante-deux ans, lymphatique ; bronchite catarrhale chronique, emphysème consécutif. La première pilule, résultat nul : est obligé d'arriver jusqu'à trois pour obtenir le lendemain une garde-robe diarrhéique. A cette dose, l'effet n'a jamais manqué depuis.

Obs. XI. Mlle B..., à Versailles, sept ans et demi. Enfant nerveuse, à tempérament bilieux, constamment constipée, et cela au point de rendre à la suite de garde-robes difficiles quelques traces sanglantes dans les matières et d'avoir eu, à la suite de deux selles particulièrement douloureuses et pénibles, à deux reprises différentes, dans l'espace d'un mois, une chute du rectum. Nous prescrivons des pilules contenant 5 centigrammes de chacun des deux extraits ; le lendemain, l'enfant a une garde-robe copieuse qui se renouvelle les jours suivants sans pilule. Depuis, à la moindre menace du retour de la constipation, la mère obtient avec une nouvelle pilule le même résultat que pour la première.

Obs. XII. M. B..., quarante-cinq ans, père de la précédente, petit, maigre, sec, nerveux, bilieux, constamment assis, a des constipations opiniâtres, qu'il ne vainc que de la façon la plus difficile. Nous prescrivons des pilules contenant 15 centigrammes de chacun des deux extraits. La première pilule ne produit pas d'effet ; deux pilules administrées le lendemain produisent le surlendemain au réveil un effet abondant prolongé pendant trois ou quatre jours. Le malade attend une dizaine de jours avant de reprendre une nouvelle dose et, à partir de ce moment, une pilule tous les huit jours suffit.

Obs. XIII. Mlle D..., sujet de l'observation portant le numéro 2, n'obtient d'effet qu'avec trois pilules, mais cet effet ne s'est pas démenti chaque fois que le malade en prend, et cela arrive une fois par semaine depuis un an.

Obs. XIV. Mme W..., quarante-neuf ans, mère de quatre enfants, bilieuse, petite, nerveuse, chlorotique, a fait, dit-elle, tout ce qu'il est humainement possible de faire pour vaincre la constipation dont elle souffre depuis longtemps. Les eaux minérales purgatives, les pilules de Franck, de Dehaut, de Golvin, les sels, les thés purgatifs, les tisanes vendues par les possesseurs d'un prétendu secret, rien n'y a fait. Nous avions obtenu un semblant de succès avec des pilules contenant de la podophylle, de la rhubarbe et de l'extrait de belladone, mais la malade les abandonna promptement, les accusant de lui donner des coliques intolérables. Nous lui prescrivîmes, le premier jour, deux pilules contenant 15 centigrammes de chacun des extraits ; le lendemain, deux garde-robes abondantes et sans coliques. Depuis cette époque (cinq mois), cette dame a recours, une ou deux fois par semaine, suivant son état, à ce moyen, qui, jusqu'ici, ne lui a pas fait défaut.

Nous bornerons ici le compte rendu de ces observations ; nous en possédons vingt-deux autres qui, jointes aux précédentes, forment un total qui suffira pour convaincre ceux qui nous liront. Les observations, dont nous ne donnons pas le détail ici, ne seraient que la répétition fastidieuse de ce que nous venons de dire. Nous devons ajouter cependant que, chez deux malades (femmes), les pilules ont complètement échoué, bien que l'une d'elles en soit arrivée progressivement à la dose de six pilules.

Les auteurs prétendent que, lorsque l'on fume les feuilles du colutea, on obtient un écoulement nasal très abondant ; nous avons nombre de fois fumé des cigarettes faites avec des feuilles sèches de cet arbuste et n'avons obtenu qu'une irritation assez désagréable des fosses nasales et de la gorge.

En résumé, le colutea est un bon purgatif indigène, mais l'infusion et la poudre ne peuvent être employées : beaucoup de malades se refuseraient énergiquement à prendre l'une ou l'autre de ces deux préparations, tandis que l'extrait du colutea uni à l'extrait de racine de rhapontic donne toujours un effet purgatif, qui sera plus ou moins prononcé, suivant la dose et la fréquence plus ou moins grande de l'emploi de ce médicament.

Du traitement de la syphilis (1) ;

Par le docteur Charles MAURIAC, médecin de l'hôpital du Midi.

Parmi les circonstances étrangères à l'organisme qui sont susceptibles de faciliter le retour des syphilodermies, il faut noter les changements de saison. Le passage de l'hiver au printemps et celui de l'automne à l'hiver sont souvent marqués chez les syphilitiques par des récidives cutanées. Il y a dans ce fait une indication qu'on ne doit pas négliger. Quoique je ne sois pas très partisan de l'administration de l'hydrargyre, quand il n'existe aucune manifestation syphilitique, cependant je le prescris parfois aux époques sus-indiquées, parce que je crois qu'alors le réveil de l'action morbide est imminent et que la diathèse assoupie subit une sorte de fermentation sourde contre laquelle le mercure peut agir efficacement. — Voici une autre circonstance dans laquelle je le donne également, sans qu'il soit indiqué par aucun accident actuel ou prochain : c'est lorsqu'un malade, impatient de se marier, ne veut pas attendre la fin probable de la période virulente, c'est-à-dire environ le terme de la troisième année révolue. Si les poussées cutanées ou muqueuses sont à craindre chez lui, je donne le mercure pour les *prévenir*, bien que je n'aie, comme vous le savez, que peu de confiance dans son action préventive. Mais je suis loin d'être infaillible, et dans cette question si obscure de la prévention thérapeutique, j'agis maintes fois aussi résolument que ceux qui ont en elle une foi absolue.

Dans les syphilis moyennes ou bénignes, dans celles qui ne tendent pas, dès leur début, à devenir tertiaires et qui s'épuisent ou semblent s'épuiser à la fin de la période secondaire, quelle doit être approximativement la durée du traitement mercuriel? Il n'y a encore, à cet égard, rien de fixe ni d'absolu. Je ne vous dirai point, comme les syphiliographes dont je vous parlais tout à l'heure, qui procèdent toujours par affirmations tranchées, par supputations mathématiques : Traitez pendant deux ans et demi, pendant trois ans, pendant quatre ans tous vos malades, pas un jour de plus, pas un jour de moins. Je vous dirai : les

---

(1) Suite et fin. Voir le précédent numéro.

phénomènes de la syphilis, quoique soumis à une certaine régularité pendant leur première phase, présentent de nombreuses variétés comme étendue, comme forme, comme durée, comme succession, etc. En outre, chaque malade leur communique une partie de son individualité.

Pourquoi, dès lors, uniformiser le traitement et en assigner les limites à une date immuable? Ne vaut-il pas mieux, au lieu de poursuivre d'avance une maladie abstraite qu'on suppose devoir être la même chez tous les individus, obéir à ses nombreuses fluctuations et se laisser toute latitude pour la traiter suivant les indications que présente chaque individualité morbide. Chez les uns, le traitement demandera un an et demi ou deux ans, chez les autres trois ans, chez d'autres quatre ans et plus. Un malade, par exemple, a une syphilide très bénigne dans ses manifestations superficielles et circonscrites ; ces manifestations se reproduisent par poussées successives pendant un an, dix-huit mois ; puis un an se passe sans qu'il y en ait aucune. J'admets que, chez un pareil malade, vous continuiez le traitement après la disparition de la dernière poussée, que vous le repreniez même au printemps et à l'automne le plus prochain ; mais le recommencerez-vous pendant la troisième année, pendant la quatrième année, si votre malade ne présente plus depuis un an aucun accident syphilitique? Ce serait, selon moi, abuser du traitement et le prolonger outre mesure. — Qu'un autre malade, au contraire, soit atteint à chaque instant d'éruptions de plaques muqueuses, de poussées papulo-squameuses, non seulement la première, mais la deuxième année; que les récidives s'étendent à la troisième en se circonscrivant et prennent le caractère tuberculeux ; évidemment, en pareil cas, la durée du traitement devra dépasser ses limites ordinaires. Il faudra continuer et reprendre la méthode hydrargyrique pure ou la médication mixte iodurée et hydrargyrique, non seulement pendant deux ou trois ans, mais bien au-delà de ce terme et peut-être indéfiniment. Entre ces cas extrêmes, il y en a beaucoup d'intermédiaires. Tout ce que je puis vous dire, c'est que, dans les cas les plus bénins, il ne faut pas moins de deux ans à deux ans et demi de traitement.

III. Traitement local. — La nécessité de faire un traitement local ne s'impose dans les manifestations cutanées de la syphilis que quand elles sont érosives et surtout ulcéreuses. Les érythèmes

spécifiques sont, en général, éphémères ; il est inutile de les attaquer par les topiques. On n'y aura recours que si les taches résistent à la médication générale ou si elles persistent trop longtemps sur la face, sur les mains, sur les poignets, c'est-à-dire sur les parties du corps découvertes et exposées à la vue. Une pommade, composée de 30 grammes d'axonge et de 2 ou 3 grammes de turbith minéral rendra des services en pareil cas, et on l'emploiera contre les éruptions impétigineuses du cuir chevelu, après avoir eu soin préalablement de faire tomber les croûtes, contre les plaques circinées dyschromateuses du menton et des joues, et contre les squames de la barbe. — Il faudra frictionner les parties malades pendant cinq minutes avec cette pommade, jusqu'à ce qu'on ait un peu irrité la peau. On traitera de la même façon les petites papules végétantes et mamelonnées des ailes du nez, du pli mento-labial, de la commissure des lèvres, et, si elles sont fendillées par des rhagades, on en touchera le fond avec un morceau de bois effilé trempé dans du nitrate acide de mercure ou une solution de chlorure de zinc à saturation, Pour flétrir et blanchir plus rapidement les syphilides érythémato-papuleuses, on se trouvera bien de donner un bain de sublimé deux ou trois fois par semaine. Le traitement interne n'a aucune prise sur les pigmentations qui succèdent si fréquemment aux taches érythémateuses ou aux papules syphilitiques. On essayera de les faire disparaître en les lotionnant avec une solution de 20 centigrammes de sublimé dans 150 grammes d'eau distillée.

Parmi les éruptions de la période secondaire, il n'y en a pas qui soient plus opiniâtres et qui se laissent moins influencer par le traitement interne que les affections papulo-squameuses de la paume des mains et de la plante des pieds. La première recommandation à faire aux malades qui en sont atteints, c'est d'éviter avec soin toutes les causes susceptibles d'irriter ces parties. Vous conseillerez, en outre, de les baigner fréquemment dans de l'eau alcalinisée, afin de faire tomber les squames, de ramollir l'épiderme épaissi et de rendre plus accessibles aux topiques les lésions sous-jacentes. Sur ces lésions, vous ferez faire tous les soirs une friction avec la pommade au turbith minéral dont je viens de vous donner la formule, ou bien un mélange à parties égales d'onguent napolitain et de masse emplastique de Vigo hydrargyrisée. Le malade aura soin de laisser les mains recou-

vertes d'un gant de caoutchouc pendant toute la nuit. Vous cautériserez tous les trois ou quatre jours les fissures, si communes en pareil cas, ou les ulcérations, soit avec du nitrate acide de mercure, soit avec du chlorure de zinc à saturation, en ayant soin de ne les toucher que légèrement et une seule fois à chaque séance. Dans les formes ulcéro-fongueuses des syphilides plantaires accompagnées de douleur et d'une inflammation périphérique plus ou moins violente, il faut un repos complet pendant quelques jours. Vous prescrirez des applications de charpie imbibée d'eau phéniquée, et vous cautériserez vigoureusement les ulcérations fongueuses avec la solution de chlorure de zinc. Plus tard, quand ce mauvais bourgeonnement sera réprimé, vous recouvrirez les plaies avec des rondelles d'emplâtre de Vigo hydrargyrisé, que vous renouvellerez tous les jours.

Dans une des leçons précédentes, je vous ai exposé le traitement topique des plaques muqueuses, et j'en ai fait ressortir l'importance. C'est avec lui seulement que vous viendrez à bout très promptement de ces lésions qui pullulent et se reproduisent avec une si grande facilité dans certaines régions et qui échappent bien souvent à l'action du traitement général.

Les syphilodermies tertiaires ulcéreuses exigent impérieusement un traitement local. Il faut d'abord débarrasser l'ulcération de la croûte qui la recouvre ; on y arrive facilement au moyen de bains répétés, et surtout de cataplasmes de fécule appliqués pendant douze heures. Une fois les plaies découvertes, on les pansera avec une des pommades précédentes, avec celle au turbith ou celle composée d'onguent napolitain et d'emplâtre de Vigo. On pourra aussi les saupoudrer avec de l'iodoforme porphyrisé ou un mélange à parties égales de calomel et d'oxyde de zinc, et enfin on les recouvrira hermétiquement avec un pansement composé de bandelettes d'emplâtre de Vigo hydrargyrisé, superposées et imbriquées comme dans le pansement par occlusion de Chassagnac.

Lorsque le phagédénisme s'empare des syphilodermies ulcéreuses, il faut concentrer tous nos moyens d'action internes ou externes, les porter à leur plus haute puissance et les diriger ensuite contre cette grave complication. Quelquefois nous réussissons ; mais si l'organisme est épuisé, les spécifiques échouent ; ils deviennent même nuisibles et contribuent à plonger de plus en plus le malade dans l'état cachectique. En pareil cas, il faut

suspendre momentanément son usage et se borner aux agents de reconstitution quand il nous est possible de les mettre en œuvre.

Traitement général. — Hygiène. — Balnéation thermale. — Nous sommes loin du temps où l'on soumettait les malades à une diète rigoureuse, où on les saignait, où, au moyen de sudations et de purgations réitérées, on pratiquait largement sur eux la spoliation des humeurs viciées. Aujourd'hui, nous faisons tout l'opposé ; nous nous efforçons de refaire la richesse du sang, que la syphilis déglobulise à toutes ses périodes, mais surtout dans sa première phase ; nous relevons les forces nerveuses déprimées ; nous soumettons les malades à une hygiène fortifiante, etc. Est-ce ainsi qu'il faut agir dans tous les cas ? N'y a-t-il pas quelque exagération à poursuivre une anémie qui, pour être commune, est loin cependant de se révéler toujours par des signes positifs. La mode, pour ne pas dire la routine, ne conduit-elle pas à appliquer d'une façon banale une médication, fort utile quand elle est formellement indiquée, mais qui peut devenir nuisible si on la prodigue à tort et à travers ? Pour ma part, je ne vois pas aussi souvent qu'on le dit la nécessité d'administrer du fer et du vin de quinquina. Sur vingt malades du sexe masculin, vous n'en trouverez peut-être pas deux chez lesquels il se produise, par le fait seul de la syphilis et seulement à partir de l'accident primitif, un état chloro-anémique se révélant par la décoloration notable des téguments, la langueur et l'abattement des forces, la torpeur ou l'excitabilité du système nerveux, de l'essoufflement, des palpitations, des bruits de souffles vasculaires, etc. Chez les femmes, de pareilles modifications sont plus fréquentes, et encore en voit-on beaucoup qui subissent les premières atteintes de la syphilis sans que la fraîcheur de leur teint en soit altérée. Quoi qu'il en soit, l'indication des toniques et des ferrugineux se présente, et il importe d'y déférer, non seulement pour remédier à l'appauvrissement du sang, mais aussi pour favoriser l'action des spécifiques.

L'hygiène doit être, de la part du médecin et surtout du malade, l'objet d'une attention continuelle. Maintes fois le traitement spécifique le mieux institué ne réussit qu'à moitié ou même échoue, parce que le malade n'aura pas voulu se soumettre aux prescriptions hygiéniques que vous lui aurez recommandées. Voyez les syphilitiques qui entrent dans nos salles : beau-

coup d'entre eux s'améliorent rapidement sous la seule influence du repos, d'une bonne nourriture, du calme de l'esprit et aussi parce qu'ils n'ont plus la possibilité de faire des excès ou de s'abandonner aux habitudes vicieuses qui dépriment les forces vitales et contrecarrent tous les efforts que fait l'organisme, dans sa réaction spontanée, pour combattre les effets de l'empoisonnement syphilitique.

Il y a sans doute beaucoup de médecins qui ont mis sur le compte du traitement spécifique qu'ils préconisaient une amélioration qui n'était due qu'à une bonne hygiène. Vous ferez donc ressortir dans vos conseils la nécessité de mener une vie systématiquement réglée en ce qui concerne les heures des repas, le temps du sommeil, l'exercice de toutes les fonctions et en particulier de celles des organes génitaux. Sachez que ce qu'il a de plus nuisible ce sont les veilles prolongées, l'abus de liqueurs fortes et du tabac, les excès de table ou une alimentation malsaine et insuffisante, un air vicié, les fatigues corporelles, la dépression morale produite par la *syphilophobiée* ou par ces causes si nombreuses et si variées qui s'attaquent au système nerveux dans les grandes villes. Ecartez autant que possible toutes ces mauvaises conditions et, si vous y réussissez, vous aurez presque autant fait pour vos malades qu'en leur administrant du mercure. Les malades diffèrent tellement entre eux qu'il est difficile d'entrer dans une description minutieuse de l'hygiène applicable à tous les cas.

Il arrive souvent que la syphilis atteint des personnes qui étaient déjà sous l'influence d'une autre maladie constitutionnelle, telle que l'arthritisme, la dartre ou la scrofule. Il importe alors de faire entrer en ligne de compte dans le traitement les indications que fournissent ces états morbides généraux. S'ils ne sont qu'à l'état latent, s'ils n'ont pas donné signe de vie depuis longtemps, vous ne dirigerez contre eux aucune médication. Mais s'ils ont été mis en éveil par la syphilis, si leurs manifestations s'ajoutent à celles de cette dernière maladie, il faudra les combattre. Chez les scrofuleux syphilitiques, vous associerez au traitement spécifique, les toniques, les amers, l'iode, l'huile de morue, les ferrugineux, etc.; chez les dartreux et les herpétiques, vous donnerez de l'arsenic. C'est un agent thérapeutique que je vous recommande. J'y ai souvent recours. Il a l'avantage d'être un reconstituant, en même temps qu'un modificateur actif

de certaines dermatoses. Il est rare que je néglige de le prescrire dans les syphilides papulo-squameuses qui se concentrent sur la plante des pieds et la paume des mains et qui attaquent simultanément la langue. Dans les syphilides compliquées d'eczéma, de prurigo, d'herpès récidivant, d'éruptions d'un caractère équivoque et non franchement spécifique, j'y ai recours et je fais prendre chaque jour deux ou trois cuillerées à soupe du sirop suivant :

Arséniate de soude............	10 centigrammes.
Sirop de quinquina............	300 grammes.

Quand il existe des coïncidences rhumatismales, je recommande une médication alcaline modérée.

Il est utile que les malades évitent les brusques variations de température. La chaleur vaut mieux pour eux que le froid. Les soins de propreté sont indispensables. Rien qu'avec eux on peut guérir tout un ordre de manifestations désagréables et dangereuses, les plaques muqueuses confluentes et humides de la région ano-génitale. Recommandez donc des bains tièdes additionnés de son, d'amidon et d'une faible quantité de sous-carbonate de soude, 100 à 150 grammes, par exemple. — Dans l'intervalle des poussées du côté de la peau, je prescris fréquemment des bains sulfureux. Il faut s'en abstenir pendant toute la durée des syphilodermies, parce qu'ils activent les manifestations cutanées et muqueuses.

La médication sulfureuse doit-elle occuper une place considérable dans le traitement de la syphilis, comme le pensent certains praticiens ? On a beaucoup surfait son influence. Toutefois il est incontestable qu'elle peut rendre des services sous le mode de balnéation thermale. Elle constitue un adjuvant utile du traitement syphilitique en favorisant l'action du mercure et de l'iodure de potassium et en augmentant la tolérance pour ces deux spécifiques. La question de savoir si les eaux sulfureuses sont une pierre de touche infaillible pour déceler la syphilis quand on la croit guérie, n'est pas encore résolue d'une façon précise. Si les malades supportent une saison thermale à Luchon, à Aix-les-Bains, à Aix-la-Chapelle, à Uriage, etc., sans qu'aucune manifestation cutanée ou muqueuse se reproduise, faudrait-il les considérer comme quittes envers la syphilis ? Assurément non. Ce n'est là qu'une garantie faible, incomplète

et précaire. Néanmoins cette épreuve vaut mieux que celle qui donnerait un résultat positif. La diathèse qui obéit à une excitation sulfureuse et qui entre immédiatement en activité, est évidemment moins subjuguée que celle qui résiste à une pareille balnéation thermale. Mais les sulfureux à l'intérieur et surtout les saisons passées aux eaux thermales, agissent d'une manière favorable dans le cas de débilitation profonde et ils sont surtout utiles chez les sujets anémiés et énervés par le séjour des villes, par de mauvaises habitudes hygiéniques, par des excès ou un traitement mercuriel exagéré. Il faut faire entrer en ligne de compte dans les bons résultats des thermes sulfureux et de tous les thermes en général, le changement d'existence, l'exercice, les distractions, l'air pur et vivifiant des montagnes. Mais il y a d'autres eaux que les sulfureuses qui peuvent être recommandées aussi dans la syphilis : celles de la Bourboule par exemple, qui sont alcalines et arsénicales, les eaux chlorurées sodiques et bromo-iodurées que Bazin prescrivait contre les accidents mercuriels, telles que Bourbonne, Kissingen et Balaruc; Aix et Challes qui sont à la fois sulfurées et iodurées ; les eaux de Vichy, de Plombières, de Néris, d'Aulus, etc., etc.

Dans cette longue leçon j'ai dû me contenter de vous tracer à grands traits les principaux points du traitement de la syphilis. L'application des règles générales aux cas particuliers présente une infinité de nuances, variables selon les individus et les circonstances qui les entourent. Il appartient à chaque praticien de les découvrir et de les préciser au jour le jour. C'est donc une tâche que je ne puis entreprendre ici et dont je vous laisse le soin, convaincu, que votre perspicacité clinique et votre bon sens médical, aidés et fortifiés par l'expérience, vous permettront de l'accomplir avec succès.

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

De l'emploi de la poudre de sang de bœuf dans l'alimentation forcée;

Par le docteur GUERDER.

Les résultats obtenus, par MM. Dujardin-Beaumetz et Debove principalement, de l'alimentation forcée à l'aide du gavage sont connus de tous les médecins. Ils démontrent de la façon la plus nette quel rôle immense il faut attribuer à l'alimentation dans le traitement de certaines maladies. L'indication d'une alimentation forcée se présente, en effet, très fréquemment dans la pratique. En dehors de la phthisie, ne trouvons-nous pas les cas si nombreux de chlorose, d'anémie, de convalescence des maladies graves, les affections organiques de toute nature, accompagnées de perte de l'appétit et le dégoût pour les aliments?

J'ai eu souvent recours à la poudre de viande dont j'ai essayé toutes les préparations connues et que j'ai fait prendre sous les formes les plus variées; toujours le goût fade et légèrement nauséeux de ces poudres a empêché les malades d'en continuer l'usage. J'eus l'idée alors de la remplacer par la poudre de sang bien préparée, et un premier succès m'encouragea à continuer mes expériences.

A bien des points de vue, il serait utile que l'on pût employer la poudre de sang comme succédané de la poudre de viande : 1° son prix est beaucoup moins élevé, ce qui n'est pas à dédaigner pour les petites bourses et pour les hôpitaux; 2° comme valeur alimentaire, la poudre de sang, absolument sèche et représentant sept fois son poids de sang frais, est supérieure à la poudre de viande; 3° elle exerce une action stimulante plus prononcée sur l'appareil digestif et sur tout l'organisme. On ne saurait dire si cette excitation doit être attribuée à ses matières extractives, à ses sels ou au fer qu'elle renferme, à l'état physiologique et dans une proportion assez élevée (0,30 pour 100), pour représenter le médicament ferrugineux par excellence.

Le sang est réputé d'être d'une digestion difficile; cette réputation ne me paraît pas suffisamment justifiée, car les prépa-

rations culinaires dans lesquelles il entre, telles que le boudin, renferment une quantité considérable de corps gras, très difficiles à digérer aussi. Le pain de sang que l'on fabrique en Suède est très nutritif et se digère bien ; il en est de même des beefsteaks de sang de volaille en usage dans le Midi.

Les divers essais tentés par MM. Dujardin-Beaumetz et Debove pour remplacer, dans le gavage, la poudre de viande par la poudre de sang n'ont point d'abord donné de résultats satisfaisants. J'attribue ces échecs à deux causes : 1° à l'exagération des doses administrées ; 2° au mode de préparation de la poudre (1).

On rencontrera dans l'emploi de la poudre de sang des estomacs rebelles, comme on en rencontre pour tout autre aliment. Jusqu'ici je l'ai administrée à 51 personnes, valides ou malades, 44 l'ont très bien tolérée et en ont continué l'usage sans aucun inconvénient pendant plusieurs semaines ; 3 n'ont pas pu la tolérer et la vomissaient presque immédiatement ; 4 l'ont digérée difficilement et éprouvé des pesanteurs à l'estomac, des éructations et ont quelquefois rendu la poudre, non digérée, quelques heures après son administration. Ces 4 malades étaient des chlorotiques. Les 3 malades qui la vomissaient immédiatement étaient des convalescents de fièvre typhoïde. Le goût *sui generis* du sang qui, sans être bien désagréable, déplaît à un certain nombre de personnes, peut être masqué à l'aide d'une poudre aromatique, au gré du malade. Il ne faut pas dépasser une certaine dose ; je prescris en général, trois fois par jour, une forte cuillerée à café (7 à 8 grammes) pour les enfants ; de deux cuillerées à café à une cuiller à soupe (20 à 25 grammes), trois fois par jour, pour un adulte. Ces doses sont généralement bien tolérées et suffisent à une reconstitution rapide de l'organisme. 70 à 75 grammes de poudre équivalent, en effet, à 500 grammes de sang frais. Si la digestion est pénible, on peut additionner la poudre d'un peu de pepsine.

La *préparation* de la poudre de sang demande de grands soins. Je n'emploie que le sang de bœuf, car le sang de mouton présente une odeur désagréable. Le sang est pris très frais, défibriné, cuit pendant quatre à cinq heures, au bain-marie, puis

---

(1) De nouveaux essais faits par MM. Dujardin-Beaumetz et Debove avec la poudre que je leur ai donnée, ont produit des résultats plus satisfaisants. (Com. verbale.)

séché lentement dans un courant d'air chaud, à une température de 40 à 45 degrés. Le travail est assez long et demande trois jours au moins. On pourrait diminuer cette longueur en comprimant dans des linges la pâte de sang cuit, mais ce procédé a l'inconvénient de lui enlever toutes ses parties solubles, les matières salines principalement, dont la présence joue un rôle important dans la dissolution et la digestion des substances albumineuses. J'attribue, en partie du moins, à ce mode de préparation, à la conservation des sels, les bons résultats que j'ai obtenus.

Le sang desséché se présente sous forme de grumeaux plus ou moins volumineux qui sont réduits à l'état de poudre impalpable à l'aide du pilon. Cette poudre doit repasser à l'étuve pour enlever toute trace d'humidité et assurer sa conservation.

On peut se demander si la pulvérisation au pilon ne fait pas subir aux matières albuminoïdes du sang une altération qui diminue leur solubilité, ainsi que cela se produit pour le gluten. J'ai fait des essais comparatifs de digestion artificielle, et la poudre impalpable s'est toujours dissoute en bien plus forte proportion que la poudre grossière. J'ai administré aux malades tantôt de l'une, tantôt de l'autre poudre, et je n'ai observé aucune différence au point de vue de la digestibilité.

La poudre de sang doit être administrée, au moment du repas, dans un liquide froid de préférence : eau, vin, lait, café noir. On peut l'administrer aux jeunes enfants en suspension dans le lait du biberon ou dans un looch, un sirop quelconque. La chaleur développe son goût particulier et la rend plus difficile à absorber. En général, les malades la prennent sans répugnance.

Observations cliniques. — Nous allons donner quelques-unes des observations de malades auxquels nous avons administré la poudre de sang.

Convalescences. — L'épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi en 1882, m'a offert, au milieu d'une population pauvre, des conditions très favorables à l'expérimentation. J'ai administré la poudre de sang à huit convalescents, ayant tous été atteints de fièvre grave, dont la durée a été au minimum de vingt à trente jours. Ces malades n'avaient qu'une alimentation insuffisante, dont la base était composée par 3 livres de viande par semaine, qui leur était donnée par charité. Sur ces huit

malades, trois n'ont pas pu supporter la poudre et la vomissaient immédiatement. Les cinq autres n'en ont éprouvé aucun inconvénient, en ont fait usage d'une manière suivie pendant plusieurs semaines, et leur convalescence a marché avec beaucoup plus de rapidité que celle de leurs contemporains en maladie qui n'en prenaient point. Il est bien entendu que les malades soumis à l'expérience n'ont pas pris d'autres médicaments.

Obs. I. B... E., âgé de vingt ans, est atteint, le 11 octobre, de fièvre adynamique, caractérisée par la prédominance des phénomènes intestinaux. Le 17 novembre, la convalescence s'établit, mais l'appétit ne revient pas. Le 2 décembre, le malade, indigent, manquant d'une alimentation appropriée, et dont la mère vient de succomber à la même maladie, ne peut encore marcher dans la chambre. Je lui prescris la poudre de sang à la dose de 6 cuillerées à café par jour, accompagnée chaque fois d'une tasse de lait ou de bouillon. La poudre est bien supportée et le malade la prend sans répugnance. Le 5 décembre, je le trouve levé et se promenant dans la chambre ; les forces reviennent et l'appétit va toujours croissant. Le 15 décembre, par un temps doux, il fait sa première sortie et, dès les premiers jours de janvier, il peut reprendre son travail de serrurier, ne conservant de sa maladie qu'une alopécie presque complète.

Obs. II. Ch... H., âgée de vingt-six ans, atteinte de fièvre typhoïde le 8 octobre. Elle est l'aînée de quatre enfants d'une famille d'ouvriers, qui ont tous été atteints par l'épidémie et dont la misère était grande. Convalesence le 2 novembre. Au bout d'un mois, par suite du défaut d'alimentation, les forces ne sont pas revenues, l'appétit est faible, les digestions sont pénibles ; 4 cuillerées à café de poudre de sang par jour. Cette poudre est bien tolérée ; dès le deuxième jour, les digestions sont moins pénibles ; je porte la dose à 6 cuillerées. Au bout de huit jours, il y avait un changement complet ; l'appétit était excellent, les forces revenaient de jour en jour ; les douleurs que la malade éprouvait auparavant dans les jambes avaient disparu. Ce traitement fut continué pendant un mois, au bout duquel la malade se trouvait entièrement rétablie.

Ces deux observations sont les plus caractéristiques ; les autres présentent moins d'intérêt, parce que la maladie avait été moins grave et que la convalescence était moins pénible.

Chlorose et anémie. — J'ai donné la poudre de sang à 24 malades atteintes de chlorose ; 4 n'en prennent que depuis quelques jours. Sur les 20 autres malades, 2 la vomissaient fréquemment et la digéraient difficilement ; 2 autres, atteintes de

dyspepsie, en éprouvaient des pesanteurs d'estomac et des éructations désagréables qui en ont fait supprimer l'usage. Dans les 16 autres cas, les résultats ont été très satisfaisants.

Obs. III. Mlle Emilie M..., âgée de dix-sept ans, est une de ces chlorotiques qui font le désespoir du médecin. D'une condition suffisamment aisée, cette jeune fille a été traitée par plusieurs confrères et par moi depuis deux ans. Les toniques et les ferrugineux de toutes sortes, même les eaux minérales ferrugineuses, ont été administrés les uns après les autres sans grands résultats. La menstruation était régulière, mais peu abondante. Depuis quelque temps, cette jeune fille, grande et fortement constituée, dépérit encore davantage ; le teint est jaune cireux, les lèvres pâles ; la malade ne peut supporter aucune fatigue ; les moindres émotions, les plus petites fatigues provoquent de violentes palpitations de cœur. L'appétit a complètement disparu ; la vue seule des aliments provoque des nausées. Si la malade se fait violence pour manger, elle est prise de vomissements ; toux sèche assez fréquente ; l'auscultation ne révèle cependant rien d'inquiétant du côté des poumons. Je prescris de la poudre de viande ; la malade la prend avec une certaine répugnance et la vomit presque aussitôt. Au bout de deux jours, malgré la docilité de la malade qui se prête au traitement avec une véritable bonne volonté, il fallut renoncer à la poudre. Je proposai le gavage, dont elle ne voulut pas entendre parler. La situation n'en devenait pas moins alarmante. J'eus alors l'idée de recourir à la poudre de sang et j'annonçai à la malade que je la lui préparerais moi-même. Le traitement fut commencé le 6 octobre, d'abord à la dose de 3, puis de 6 cuillerées à café par jour. Le premier effet fut de faire disparaître, au bout de trois à quatre jours, l'état nauséeux ; la malade put manger un peu ; au bout de quinze jours, l'amélioration générale était manifeste ; l'appétit était bon et les digestions se faisaient bien ; les palpitations avaient disparu et la malade faisait tous les jours une petite promenade. Le traitement est continué depuis avec des intermittences, et la jeune malade a retrouvé une santé florissante qu'elle ne se connaissait plus depuis deux ans.

Obs. IV. D..., soldat d'infanterie, entre dans sa famille, le 5 octobre, avec un congé de convalescence, pour se rétablir d'une anémie consécutive à une attaque de rhumatisme articulaire dont il avait déjà été atteint l'année précédente. Il était atteint d'une affection organique du cœur, qui vient de motiver sa mise à la réforme.

Ayant pris froid pendant un long voyage de trente-six heures, le malade arriva chez lui dans un état pitoyable : douleurs articulaires généralisées, anxiété précordiale, oppression énorme. Un traitement approprié amenda ces symptômes au bout de

quinze jours, mais laissa le malade dans un état de faiblesse extrême qui, jointe à l'affection cardiaque, donnait lieu, au moindre mouvement, à de l'oppression, à des palpitations et même à des syncopes. L'appétit est nul, le teint excessivement pâle, plombé, l'amaigrissement considérable. Je lui prescris la poudre de sang à la dose de 3, puis de 6 cuillerées à café par jour ; lait et bouillon. La reconstitution de cet organisme si détérioré se fit beaucoup plus vite que je n'aurais osé l'espérer, étant données les mauvaises conditions hygiéniques, l'indigence de la famille et l'existence d'une affection organique incurable. Au bout de quinze jours, le malade pouvait se promener ; l'appétit était revenu, l'oppression et les palpitations avaient notablement diminué. Le jeune homme retourna à son régiment et revint bientôt avec un congé de réforme.

Obs. V. Mme B..., âgée de vingt-six ans, mariée, sans enfants, est une chlorotique en quelque sorte permanente. Il est vrai qu'elle prend trop peu souci de sa santé. Il y a cinq ans, elle eut des hémoptysies. Au mois de juillet 1882, sa mère, la voyant plus faible que d'habitude, me fit appeler. Je lui prescrivis du vin de quinquina et des dragées de Rabuteau. Elle ne suivit ce traitement que d'une façon fort irrégulière et ne prenait aucun exercice, se livrant constamment à la musique. Le 11 janvier 1883, je fus appelé auprès de la malade, qui gardait le lit depuis quelques jours. A la suite de ses dernières règles, qui avaient été plus abondantes que de coutume, cette jeune femme était tombée dans un état de faiblesse extrême. Douleurs dans les jambes, oppression et palpitations provoquées par le moindre mouvement, ce qui l'obligeait à garder le lit ; toux incessante, sèche ; mouvement fébrile vers le soir et légère transpiration la nuit ; insomnie complète ; appétit nul et dégoût pour tout aliment, excepté pour le lait dont elle pouvait prendre deux tasses par jour. A l'auscultation, je trouvai de l'obscurité au sommet du poumon droit avec expiration prolongée, mais pas de râles. Il y a là peut-être une lésion ancienne, remontant à l'époque où la malade avait eu une hémoptysie. Il y avait urgence à alimenter cette malade et je lui proposai la poudre de sang, qu'elle accepta sans répugnance. Je commençai par de petites doses répétées fréquemment et, au bout de huit jours, j'arrivai à la dose journalière de 6 cuillerées à café. Sur ces entrefaites, j'avais fait fabriquer du chocolat, dans lequel se trouvait incorporé 25 pour 100 de poudre de sang, et la malade en prenait tous les matins une tasse faite avec deux tablettes. Peu à peu, mais lentement, les forces se rétablirent ; au bout de quinze jours, la malade pouvait descendre de sa chambre et faire quelques tours dans le jardin. Elle ne mangeait toujours pas ; la poudre de sang, deux tasses de lait, quelques huîtres avaient constitué pendant ces quinze jours son alimentation exclusive. Encore arriva-t-il quelques vomissements. Ce ne fut que quand la ma-

lade put sortir qu'elle récupéra un peu d'appétit. Aujourd'hui, elle est revenue à son état normal ; les oppressions, les palpitations, l'insomnie et les transpirations nocturnes ont entièrement disparu. Il reste encore de la toux qui a augmenté depuis quelques jours, sous l'influence d'un refroidissement contracté en voyage.

Phthisie. — Les résultats que j'ai obtenus dans la phthisie déclarée sont beaucoup moins éclatants que ceux des observations précédentes. Lorsque la maladie n'est pas très avancée, il s'est toujours produit une augmentation de forces et de l'appétit ; mais cette amélioration passagère s'est toujours trouvée compromise, dans les deux cas que j'ai observés, par des retours offensifs de bronchites contractées sous l'influence des variations si fréquentes de la température dans ces derniers mois. Je n'ai donc pas pu me faire une opinion nette sur la valeur de la poudre de sang dans cette affection. Il en est de même pour diverses autres affections organiques, dans lesquelles j'ai administré la poudre de sang ; les résultats obtenus varient nécessairement avec la période à laquelle la maladie est arrivée, avec les divers phénomènes qui accompagnent cette évolution ou en résultent. Des observations plus nombreuses et plus prolongées sont nécessaires. Je serais heureux que d'autres confrères vinssent contrôler mes recherches. Ils pourront trouver, à titre gracieux, de la poudre, préparée d'après mon procédé, chez M. Dalmon (1), pharmacien distingué, qui a bien voulu m'aider pour obtenir une préparation convenable.

CORRESPONDANCE

A. M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Sur les propriétés toxiques de la nitroglycérine et de la dynamite.

La communication de M. Huchard à la Société de thérapeutique et la discussion à laquelle elle a donné lieu me remettent

(1) 80, faubourg Saint-Denis.

en mémoire quelques expériences que je fis, il y a déjà plusieurs années, sur l'action physiologique de la nitroglycérine.

C'était en 1877 ; j'étais alors médecin de la fonderie de Ruelle, où se fabriquent les canons de la marine. J'avais plusieurs fois entendu les officiers d'artillerie se plaindre de violentes migraines que leur causait le maniement de la dynamite. La dynamite, comme vous savez, n'est que de la nitroglycérine absorbée et retenue par une poudre inerte. La proportion de substance active varie en général de 50 à 75 pour 100. Celle que j'employais était à 75 pour 100.

Première expérience. — Pendant plusieurs jours, je laisssai répandu sur une feuille de papier, tout près de moi, sur ma table de travail, le contenu d'une cartouche, c'est-à-dire 100 grammes. De temps en temps, j'agitais la dynamite avec un couteau à papier. Je ne ressentis aucun effet, ce qui me fait croire qu'à la température ordinaire la dynamite n'émet pas de vapeurs. La dynamite ne peut pas non plus se répandre dans l'air en poussière, étant toujours maintenue humide et onctueuse par la glycérine.

Deuxième expérience. — 24 août. Pendant cinq minutes, je pétris dans le creux de ma main une toute petite pincée de dynamite. Presque aussitôt, je ressens un engourdissement légèrement douloureux le long du nerf radial, de la base du pouce à la partie moyenne de l'avant-bras.

Deux heures après, tension dans le front et les tissus maxillaires avec retentissement dans le reste du crâne. C'est comme un coryza à son début. Je me demandai si ce n'était point une coïncidence.

Troisième expérience. — 27 août, huit heures et demie du matin. Un quart d'heure je roulai une pincée de dynamite entre le pouce et l'index.

Une demi-heure après, tension douloureuse dans les sinus des fosses nasales et du front. Toute la journée, je conservai un embarras de la tête comme une migraine de moyenne intensité, qui ne m'empêchait pas de travailler assidûment. A quatre heures du soir, c'est-à-dire après huit heures, je suis sorti de mon cabinet et la douleur s'est dissipée au grand air.

Quatrième expérience. — 29 août, deux heures et demie du soir. Pendant un quart d'heure, je pétris fortement dans la paume de la main une petite quantité de dynamite. Dix minutes après, forte tension dans les régions temporales et pariétales ; douleur dans le front ; chaleur au visage ; battements artériels pénibles au cou et aux tempes ; légères nausées ; léger étourdissement permettant cependant encore le travail intellectuel.

Le soir, je dînai bien et pus travailler après. Le sommeil de la nuit dissipa l'embarras de la tête qui avait persisté jusqu'au coucher.

Cinquième expérience. — 24 octobre, deux heures et demie du soir. Ayant pris de la dynamite gros comme une toute petite

lentille, je la plaçai sur la pointe de ma langue. Tout d'abord, j'eus un goût sucré, puis agréablement acide, bientôt enfin brûlant. Aussitôt je crachai, ayant pris le plus grand soin de ne rien avaler. En même temps, je me levai pour aller me laver la bouche de quelques gorgées d'eau. A ce moment et subitement, je suis pris de vertiges qui m'obligent à m'appuyer aux meubles ; l'occiput est le siège d'une douleur pesante ; le crâne semble se dilater comme près d'éclater ; le cœur bat violemment et avec rapidité ; les artères du cou et les temporales se distendent et battent avec une violence excessive ; anxiété respiratoire et légères nausées. « Je suis obligé de faire un effort de volonté pour analyser mes sensations et les transcrire. » (Textuel dans mes notes). Pas de trouble de la vue.

Après cinq minutes, la tension céphalique et cervicale diminue ; je peux compter mon pouls qui bat 80, avec quelques irrégularités.

Après une demi-heure, je n'éprouvais plus que les symptômes céphaliques. Les battements du cœur et des artères s'étaient calmés.

Après une heure, étant sorti, j'éprouvai en marchant des nausées, de la céphalalgie surtout frontale, de l'abattement ; j'étais fatigué de bâillements incessants.

Le soir, je pus faire honneur à un dîner offert par un de mes amis, quelques verres de vins variés, une tasse de café, parurent avoir dissipé tout mon malaise.

Le lendemain pourtant je ressentais encore l'embarras de la tête ; j'avais un grand besoin de silence, de repos, de sommeil ; cependant je pus travailler comme à mon ordinaire.

Telles sont mes quelques expériences sur la nitroglycérine ou plutôt sur la dynamite, car je me plaçai au point de vue de l'hygiène et non de la thérapeutique. Je fus frappé toutefois de la ressemblance d'action de cette substance avec le nitrite d'amyle et je songeai à l'employer comme médicament. Je m'arrêtai à la difficulté de fixer sa posologie et à la crainte d'accidents terribles.

Ces expériences pourront peut-être contribuer à établir :

1° L'absence de tout danger d'absorption de la nitroglycérine en vapeur ou en poussière ;

2° Son absorption par la peau et par la muqueuse de la bouche ;

3° La rapidité foudroyante de son action.

Bourru,

Professeur d'hygiène à l'École de médecine navale de Rochefort.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique;

Par A. AUVARD, interne à la Maternité de Paris. .

1° Doit-on continuer l'usage de la vaseline dans la pratique obstétricale? — 2° A propos de la vaseline. — 3° Des pessaires médicamenteux vaginaux. — 4° Traitement de l'hémorrhagie qui suit la délivrance dans les cas de placenta prævia. — 5° Combien de temps après avoir fait une autopsie ou soigné une fièvre puerpérale, un médecin doit-il s'abstenir de toute pratique obstétricale? — 6° Traitement du catarrhe chronique du col de l'utérus. — 7° Forceps et céphalotribe réunis.

1° Doit-on continuer l'usage de la vaseline dans la pratique obstétricale ? par H. Fehling (Stuttgard). (*Cent. f. Gynäk.*, 10 mars 1883.) — Vers 1870, la vaseline commença à être employée dans les hôpitaux et rapidement devint d'un usage très répandu. Cette vogue dura jusqu'en 1881, époque où Koch montra que ce corps n'avait aucune propriété antiseptique; elle fut abandonnée à ce moment par beaucoup de médecins.

Il résulte des expériences de Koch que l'acide phénique mélangé à de l'huile ou à de la vaseline perd ses propriétés antiseptiques; les bactéries du charbon ne sont pas influencées par ce mélange. Cependant si ces corps sont mis au contact de l'eau, ou de tissus normaux qui contiennent ce liquide en grande abondance, un quart environ de l'acide phénique contenu dans l'huile ou la vaseline l'abandonnera pour se mêler à l'eau et recouvrera ainsi en partie ses propriétés antiseptiques. Dans toute autre condition, lorsque le mélange par exemple sera appliqué sur des instruments, l'action microbicide restera nulle.

Quand l'huile ou la vaseline phéniquée sont portées par le doigt explorateur au contact des tissus, du vagin par exemple, la femme se plaint d'une sensation de brûlure et qui, à titre égal, est beaucoup plus intense avec la vaseline qu'avec l'huile, ce qui semblerait prouver que le premier de ces corps abandonne plus volontiers l'acide phénique qu'il contient que le second.

Dans l'exploration soit gynécologique, soit obstétricale de la femme, la vaseline ou l'huile phéniquée, étant en contact, d'une part avec le doigt du médecin, d'autre part avec les tissus de la femme et plus directement des produits de la sécrétion vagino-utérine, exercera un certain degré d'action antiseptique, d'après le mode vu plus haut. Cette action sera certainement très restreinte, mais suffisante, si on a fait subir à la main préalablement une toilette antiseptique sérieuse.

D'ailleurs la vaseline phéniquée ne peut être remplacée pour l'exploration des organes génitaux par aucun corps qui lui soit préférable au point de vue de l'antisepsie, et l'auteur ne voit pas

pourquoi on l'abandonnerait. La vaseline constitue un corps isolant très précieux ; un autre corps présente aussi, aux yeux de Fehling, beaucoup d'avantages : c'est la paraffine avec 4 pour 100 d'acide phénique.

2° **A propos de la vaseline,** par le docteur A. Schücking (Pyrmont). (*Cent. f. Gynäk*, 28 avril 1883.) — A propos de l'incorporation de l'acide phénique dans la vaseline et en général dans les corps gras, le docteur A. Schücking, montre qu'avant la découverte du pansement de Lister, lequel a commencé à se répandre en 1867, le Français Lemaire écrivait dans un travail intitulé : « De l'acide phénique, de son action sur les végétaux, les animaux, les ferments, etc. », que l'acide phénique perdait son pouvoir désinfectant alors qu'il était mélangé à l'huile.

La découverte de Lemaire resta longtemps inconnue, ce qui explique le succès immérité de certaines parties du pansement de Lister, telles que le fil de catgut conservé dans l'huile phéniquée.

Quelques médecins pensent qu'il est indispensable de tenir à l'abri de toute évaporation les solutions d'acide phénique, se figurant qu'exposées à l'air elles perdent leurs propriétés antiseptiques. C'est une erreur. D'après les observations de Schücking, l'eau s'évapore plus rapidement que l'acide phénique, de sorte que la solution, au lieu d'être affaiblie, se trouve augmenter de force.

3° **Des pessaires médicamenteux vaginaux,** par Halliday Croom. (*Minor gynecological Operations*, Edinburgh, 1883, p. 93.) — Dans l'excellent traité publié récemment par le docteur Halliday Croom sur les petites opérations gynécologiques, nous trouvons le tableau suivant des pessaires médicamenteux vaginaux. Ce tableau, facile à consulter, nous a semblé résumer heureusement ce chapitre, ordinairement si incomplet et si obscur dans la plupart des traités de gynécologie, et c'est pour ce motif que nous le publions ici.

Pessaires médicamenteux vaginaux.	Véhicule, beurre de cacao.	Agent actif.
Extrait d'atropine...........	Sédatif.	0g,07
— de belladone	—	0 ,12
— d'opium............	—	0 ,12
— de morphine........	—	0 ,03
— de bismuth.........	Cicatrisant et émollient.	0 ,90
— de borax..........	— —	0 ,90
— d'oxyde de zinc.....	— —	0 ,90
— de tannin...........	Astringent.	0 ,60
— d'alun..............	—	0 ,90
— d'alun et cachou....	—	āā 0 ,90
— d'alun et fer........	—	āā 0 ,60
— d'acétate de plomb..	—	0 ,45
— d'acétate de plomb et d'opium..........		0 ,30 opium 2 gr.

Extrait de maticò...........	Astringent	0 ,60	
— d'acide gallique.....	—	0 ,60	
— de perchlorure de fer.	Hémostatique.	0 ,30	
— de persulfate de fer.	—	0 ,30	
— de sulfate de zinc....	Caustique.	0 ,60	
— de carbonate de soude	Antiacide.	0 ,90	
— d'iodure de plomb...	Altérant et résolutif.	0 ,30	
— d'iodure de plomb et atropine...........	— —	0 ,30	atropine 0,07
— d'iodure de potassium	— —	0 ,60	
— de bromure de potassium..............	— —	0 ,60	
— d'onguent mercuriel.	— —	1 ,80	
— d'acide phénique....	Désinfectant.	0 ,30	

Ces pessaires ne devront être introduits que dans la cavité vaginale, c'est-à-dire au contact d'une muqueuse très absorbante, car pour plusieurs d'entre eux, ceux à l'atropine par exemple, la forte dose de ce médicament amènerait rapidement des effets toxiques au contact d'une muqueuse absorbant facilement, telle que celle du rectum.

Les pessaires employés de préférence par l'auteur sont, pour soulager les douleurs : ceux à l'atropine ou à la morphine ; — contre les érosions ou ulcérations : ceux de zinc ou de bismuth ; — dans les cas d'inflammation chronique : ceux d'iodure de plomb ou de mercure ; — enfin, dans les cas où les injections ne peuvent être facilement faites : ceux d'alun.

4° **Traitement de l'hémorrhagie qui suit la délivrance dans les cas de placenta prævia,** par K. Klotz (Innsbruck). (*Wiener Med. Wochenschrift*, 1882, n° 52.) — Dans les cas d'hémorrhagie se développant après la délivrance et due à l'atonie du tissu utérin au niveau de l'insertion placentaire, le docteur K. Klotz s'est très bien trouvé du procédé suivant qu'il conseille aux accoucheurs : il introduit la main droite dans la cavité vaginale ; avec la main gauche, il déprime fortement le fond de l'utérus, de telle sorte que la matrice, comprimée en sens contraire par les deux mains, se met en antéflexion. Le pouce de la main droite, introduit ainsi dans les parties génitales, vient occuper l'angle formé par le col et le corps de l'organe et exercer une pression sur les tissus en ce point. Grâce à cette manœuvre, toute la partie inférieure de l'utérus se trouve comprimée, d'une part par la position antéfléchie donnée à l'organe, d'autre part par l'action des deux mains et particulièrement celle du pouce de la main droite.

L'auteur a appliqué ce procédé dans deux cas ; la compression a duré une demi-heure dans l'un, trois quarts d'heure dans l'autre ; l'hémorrhagie a été parfaitement arrêtée, alors que les moyens employés auparavant avaient échoué.

5° **Combien de temps, après avoir fait une autopsie ou soigné une fièvre puerpérale, un médecin doit-il s'abstenir de toute pratique obstétricale?** par V. Swiecicki. (*Cent. f. Gy-*

näk., 21 mai 1883.) — La question de savoir combien de temps après avoir fait une autopsie ou soigné une fièvre puerpérale, un médecin doit s'abstenir de toute pratique obstétricale, sous peine de s'exposer à être le véhicule de l'agent septique, est encore loin d'être résolue.

Winckel, dans son ouvrage intitulé : *Berichte und studien*, est d'avis que quinze jours d'exclusion sont nécessaires. Il cite à cet égard un exemple très instructif : pendant son absence de la Maternité de Dresde, un interne, après avoir soigné une fièvre puerpérale, eut soin de prendre un bain, de changer d'habits et de se désinfecter très soigneusement, puis, de suite, il fit de nouveaux accouchements. Le résultat fut que huit femmes assistées par lui devinrent gravement malades, et trois d'entre elles succombèrent.

Le professeur Zweifel, dans son traité des opérations obstétricales, estime que, après une désinfection sérieuse, huit jours sont nécessaires avant de recommencer à soigner des accouchées. Schrœder ne demande que deux jours d'exclusion. E. Martin n'exige que vingt-quatre heures.

Par contre, certains auteurs, tels que Kustner, Ahlfeld, Macdonald, considèrent ces mesures d'exclusion comme inutiles et excessives. Pour eux, une soigneuse désinfection du corps et des habits est suffisante. Macdonald ne craint pas de pratiquer des accouchements tout en soignant une femme atteinte de fièvre puerpérale. Volkmann opère tour à tour sur le cadavre et sur le vivant, en prenant simplement des précautions antiseptiques après chaque opération.

Swiecicki a, dans la Maternité d'Erlangen, observé le cas suivant, très instructif pour l'étude de cette question : un élève de la clinique obstétricale, huit jours après avoir fait une autopsie, à la suite de laquelle il s'était soigneusement désinfecté, est autorisé à faire un accouchement. Tout se passe parfaitement ; les deux premiers jours des suites de couches furent normaux, mais le troisième il se développa une péritonite intense qui cependant, grâce à un traitement énergique, fut maîtrisée. La femme guérit. Cette accouchée n'avait été examinée en dehors de l'élève que par un interne, l'assistant et la sage-femme en chef ; or, toutes les autres femmes examinées par ces trois mêmes personnes ne présentèrent aucune trace d'infection.

Un autre point non moins intéressant de l'observation est que l'enfant de cette femme subit aussi les atteintes de l'infection. Il mourut, douze jours après sa naissance, d'ictère malin. L'autopsie révéla de l'artérite ombilicale avec thrombus puriformes et de l'hépatite parenchymateuse.

Cette observation prouve péremptoirement que huit jours peuvent ne pas être suffisants pour la destruction de l'élément septique sur la personne du médecin, et que par conséquent la durée de l'exclusion doit être au moins supérieure à ce laps de temps.

6° Traitement du catarrhe chronique du col de l'utérus, par Berry Hart et Barbour. (*Manual of Gynecology*, 1882, p. 281.) — Il est peu d'affections aussi rebelles et qui exercent autant la patience du médecin que le catarrhe chronique du col utérin, c'est dire que son traitement est encore mal connu. Dans le *Traité de gynécologie* nouvellement paru de Berry Hart et Barbour, un des meilleurs ouvrages produits depuis quelques années sur ce sujet, ce traitement est décrit de la façon suivante :

Le traitement général mérite une attention spéciale : précautions hygiéniques, exercice modéré, emploi de la quinine, de l'arsenic ou du fer, repos sexuel aussi complet que possible.

Le traitement local varie suivant que la malade est nulli- ou multipare.

a. La malade est-elle nullipare, on commencera par prescrire des injections vaginales d'eau chaude, prolongées tous les soirs pendant dix minutes ou un quart d'heure. On pourra ajouter à l'eau environ 6 grammes de sulfate de zinc ou 12 grammes de sulfate d'alumine ou de cuivre par litre.

Si l'orifice de l'utérus est trop étroit, il sera bon de l'ouvrir latéralement avec les ciseaux. Cette petite opération procure trois avantages : elle facilite l'issue du mucus, de même que l'accès des agents médicamenteux, et augmente les chances de fécondation.

Quand ce traitement ne suffit pas et qu'il y a des ulcérations au pourtour de l'orifice utérin, il faudra, après en avoir soigneusement nettoyé la surface, les cautériser avec de la teinture d'iode ou de l'acide phénique. Heywood Smith préfère comme caustique le nitrate acide de mercure, et de Sinety l'acide chromique. Après la cautérisation, on lavera la surface du col avec un courant d'eau et on appliquera un tampon de ouate imbibé de glycérine.

Il est exceptionnel que le catarrhe exige pour être guéri une opération, quand il s'agit d'une femme nullipare.

b. Si la femme est multipare, le catarrhe cervical est ordinairement joint à un état pathologique de l'utérus plus complexe : déviation, subinvolution et spécialement lacération plus ou moins marquée du col utérin. La première indication est de diminuer la congestion du col utérin par des injections d'eau chaude et l'application de tampons glycérinés. Il serait bon de pouvoir renouveler le tampon journellement, ce que d'ailleurs la femme pourra faire elle-même avec un porte-tampon.

Quand il existe une déviation utérine, il faut y remédier par les moyens préconisés en pareil cas et la maintenir réduite à l'aide d'un pessaire.

Les scarifications et les sangsues sont en général inutiles, car la congestion utérine contre laquelle elles sont dirigées, sera plus efficacement combattue par les moyens précédents. Les scarifications sont cependant utiles, alors qu'il existe de petits kystes glandulaires du col ; en évacuant leur contenu, on enlève une cause d'irritation.

Dans les cas vraiment chroniques, le seul traitement est la destruction du tissu glandulaire malade, ce que certains auteurs obtiennent à l'aide du cautère ou de l'acide nitrique, mais l'usage de la curette ou du bistouri est préférable.

On pourra faire le raclage simple de la surface muqueuse, ou faire suivre ce raclage de l'opération d'Emmet, dans les cas où le col sera largement fendu latéralement. On sait que l'opération d'Emmet consiste à aviver les deux bords de la plaie au niveau de la fente latérale du col et à porter au contact, à l'aide de ligatures, les deux surfaces avivées. L'orifice utérin se trouve ainsi considérablement rétréci.

Au lieu du procédé précédent, on pourra avoir recours à la méthode de Schrœder qui donne de très bons résultats. Cette méthode consiste, après avoir fendu latéralement des deux côtés l'orifice utérin jusqu'au fond du cul-de-sac vaginal, à enlever avec le bistouri la muqueuse qui recouvre le col utérin, puis, par des ligatures, à porter au contact d'elle-même chaque surface avivée, en la fermant à la façon d'un livre. Par ce moyen, toute la surface malade disparaît, et le col utérin est reconstitué en grande partie aux dépens de la surface vaginale du col.

7° **Forceps et céphalotribe réunis**, par Cesare Belluzzi. (*Bulletino delle scienze mediche di Bologna*, série VI, vol. VII.) — Restreindre autant que possible le nombre des instruments obstétricaux nécessaires au médecin, tel a été le but du professeur C. Belluzzi en inventant le forceps céphalotribé dont il est ici question. Prenez les cuillers d'un forceps ordinaire et celles d'un céphalotribe fenêtré, tel que celui de Bailly par exemple, soudez-les par leur extrémité voisine de l'articulation, en donnant à chaque branche la forme de la lettre S ; perforez l'extrémité des cuillers du forceps d'un orifice destiné à laisser passer une vis de pression pour le céphalotribe et vous aurez l'instrument de Belluzzi. Par sa forme, l'instrument se trouve avoir une courbure pelvienne et une courbure périnéale et faciliter ainsi les tractions dans l'axe du détroit supérieur. D'après l'auteur, le céphalotribe appliqué sur le siège du fœtus et serré modérément constituerait un très bon instrument d'extraction, et permettrait d'amener l'enfant sans lui faire subir de lésions.

Il n'est pas douteux que cet instrument puisse être utile au médecin, obligé, surtout à la campagne, de transporter avec lui tout son arsenal obstétrical.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Lucien DENIAU.

Journaux anglais. — 1° Sur un cas de prurigo ferox traité avec succès par l'ergot de seigle. — 2° Influence de la concentration et de la dilution des poisons sur l'organisme.

1° Sur un cas de prurigo ferox traité avec succès par l'ergot de seigle, par Deakin Shirley. (*The Lancet*, 21 octobre 1882.) — Le docteur Deakin Shirley rapporte, dans le journal la *Lancette*, un cas de prurigo ferox ou prurigo d'Hébra, traité avec succès par l'emploi combiné de l'ergot et de l'arsenic à l'intérieur, de bains alcalins et de lotions à l'extérieur. Il s'agit d'un musulman du Punjab, âgé de cinquante-deux ans, qui se présente dans l'état suivant :

La peau du malade est le siège d'une infiltration et d'un épaississement considérables, généralisés à tout le corps, si on en excepte le cuir chevelu, les téguments du menton, du coude, de l'aine et de la hernie inguinale dont il est porteur. Quand on le découvre, il est pris de frissons violents. Un prurit des plus intenses et des plus constants le tourmente sans relâche, et toute la surface du corps est déchirée par les ongles. La barbe est tombée, et les poils qui couvraient abondamment sa poitrine ont également disparu ; il en est de même pour les cheveux. La moustache résiste encore. Les abrasions produites par les ongles couvrant tout le corps, il est difficile de décider s'il y a pityriase ou non ; l'examen le plus minutieux ne fait cependant découvrir aucun parasite.

Comme antécédents, ajoutons qu'il n'a jamais eu la syphilis, qu'il a eu des fièvres périodiques et qu'il présentait cette particularité, alors qu'il était à Peshawer, il y a quelque vingt-deux ans, d'avoir de la fièvre toutes les fois qu'il mangeait du « bhara », sorte de mouton indigène. Il avait de plus une cataracte double, accident très commun à cet âge chez les natifs de l'Inde.

Il avait d'abord suivi un traitement composé de bains d'air chaud et d'acide sulfureux ; à l'intérieur, fer et quinine ; huile phéniquée au quarantième en onctions. Plus tard, il prit 5 gouttes d'une solution arsenicale, trois fois par jour, et s'oignit avec de l'huile sulfurée, puis avec de l'huile de lin. On avait inutilement combattu les sueurs profuses nocturnes par la poudre de Dower, la belladone et l'éther.

L'idée de l'éther contre les perspirations profuses aurait été suggérée à l'auteur par le docteur Balthazar Foster, et celle-ci, administrée à la dose de 20 gouttes, lui aurait donné quelques succès.

Quoi qu'il en soit, après avoir essayé sans profit de l'iodure de potassium à la dose de 15 grains deux fois par jour, d'abord seul, puis associé à un seizième de grain de chlorure de mer-

cure, après six semaines de traitement il retourna chez lui non amélioré.

C'est alors que le docteur Shirley Deakin le reçoit à l'hôpital, le 20 février 1879.

On lui ordonne 15 grains (95 centigrammes) de poudre d'ergot, à prendre deux fois par jour. Tous les quelques jours, un bain composé de :

Bicarbonate de potasse...........	90	grammes.
Bicarbonate de soude............	60	—
Borax.........................	30	—
Son..........................	500	—

Pour trente gallons d'eau.

Enfin lotions avec :

Acétate d'ammoniaque liquéfiée...	30	grammes.
Eau..........................	250	—

Pendant son séjour à l'hôpital, tous les huit jours, on lui renouvelait sa solution ; il prit quatre bains selon la formule, et continua pendant plus d'un mois la poudre d'ergot de seigle. Subséquemment il prit 5 gouttes d'une solution d'arsenic, trois fois par jour.

Il apparut des petites tumeurs sur la peau, ressemblant à des morsures de mosquites, seulement plus développées ; elles mesuraient un doigt de diamètre. Elles étaient dures, faisant saillie et d'une couleur rouge tranchant sur celle des téguments voisins.

Chacune durait une demi-heure environ et disparaissait.

Dans ses plus mauvais moments, on voyait surgir par jour de 50 à 60 tubercules semblables.

Sous l'influence du traitement, l'amélioration fut rapide et considérable, l'épaississement de la peau s'effaça sur une grande étendue, persistant seulement avec ténacité sur la face interne des cuisses.

Le 24 juin, il était déclaré convalescent et reprenait ses travaux jusqu'au 5 octobre 1879, où il vint à nouveau se faire examiner. Son état était le suivant : l'infiltration avait disparu des téguments de la face dont les dimensions, par suite, s'étaient réduites ; il avait perdu ce sourire particulier, qui rappelait à l'esprit le « rire sardonique » et qui était dû à l'épaississement excessif de la région des muscles zygomatiques et risorius et de la région des sourcils. Sa barbe avait repoussé épaisse et longue : elle mesurait quatre doigts de longueur ; de même pour les poils de la poitrine, qui avaient crû d'une luxuriante façon. Avant sa maladie, les cheveux étaient presque blancs et maintenant, touffus comme sa moustache, ils étaient devenus d'un gris tirant sur le noir. Il avait suspendu son traitement en sortant de l'hôpital. Quelque temps après, il se rendit auprès de Ram Lass Dall, médecin indigène attaché à l'hôpital, et lui demanda si on ne lui avait point administré de l'arsenic dans son traitement. La

raison qu'il donnait de sa démarche était que ses amis avaient attribué le changement de coloration de ses cheveux à l'usage de l'arsenic. Il paraîtrait que cette action de l'arsenic sur la recoloration des cheveux est de notion vulgaire parmi les natifs. « J'ai consulté le Digest de de Neasle, Ringer, Fox et Bartholow, dit l'auteur, et n'ai trouvé aucune indication relative à cet effet thérapeutique du médicament. » Il y a encore un léger prurit à la partie interne des cuisses et un peu d'épaississement des téguments de la partie interne de l'avant-bras. Quant aux sueurs profuses, elles ont disparu. Les gencives sont un peu gonflées et spongieuses, ce qu'explique l'imminence du scorbut au milieu de ces populations indigènes misérables, privées d'alimentation végétale, et qui achètent à haut prix des aliments gâtés. Telle est l'observation fidèlement rapportée du chirurgien anglais ; mais il est bon en terminant de faire remarquer quelles étroites analogies rapprochent ce cas des cas les plus vulgaires de la lèpre commune. La spedalskhed s'y manifeste par ses traits les plus saillants et sa forme anesthésique, et s'impose au diagnostic par ces déformations du visage qui donnent au facies cet aspect léonin (lèpre léonine de Daniel), ces lésions étendues du système pileux et tégumentaire, ces douleurs, tous symptômes de la maladie confirmée et que précèdent souvent, comme des avant-coureurs, les troubles psychiques, constitués par la tristesse, le découragement, l'agitation, le défaut de sommeil et la mélancolie taciturne.

Envisagée à ce point de vue, l'observation gagne en intérêt, et l'efficacité du traitement sollicite vivement l'attention du pathologiste.

2° **De l'influence de la concentration et de la dilution des poisons sur l'organisme et de la transfusion des sérums artificiels.** (*The Lancet*, 4 avril 1883, p. 628.) — Le docteur Sydney Ringer vient d'entreprendre une série d'ingénieuses expériences, en vue d'élucider l'influence des divers degrés de concentration des solutions toxiques sur les mouvements du cœur. Ces expériences ont été pratiquées sur le cœur de la grenouille, à travers les cavités duquel l'expérimentateur fait circuler d'une façon régulière, grâce au tonomètre de Roy, et par le mécanisme du siphon, une colonne liquide de 100 centimètres cubes, composée de sang de bovillon mélangé à une solution saline.

A cette solution l'auteur ajoutait peu à peu la solution toxique diversement concentrée et des tracés graphiques nombreux, pris avant et après l'addition de la solution toxique, permettant de comparer l'état de la contractilité cardiaque.

Lorsque le cœur était arrêté sous l'influence du poison jusqu'à ne plus répondre aux décharges galvaniques, la solution empoisonnée était remplacée par une autre fraîchement composée

Sydney Ringer a constaté alors que l'arrêt des mouvements

du cœur dépendait bien plutôt de l'état de concentration de la solution toxique que de la quantité absolue du poison qui circulait dans le ventricule. Si, par exemple, on ajoute au liquide normal qui circule, et peu à peu, 1 centimètre cube et demi d'une solution potassique au dixième, la contractilité du cœur s'affaiblit rapidement et disparaît ; mais si on dilue la même quantité de poison dans 100 centimètres cubes, bien que la quantité totale du poison en circulation soit la même dans les deux cas, on verra le cœur battre de nouveau et récupérer sa contractilité galvanique. L'expérience donne comme de juste des résultats plus nets encore si, le cœur une fois bien arrêté, on remplace la solution toxique par du sang frais ; le cœur repart aussitôt avec la même force qu'auparavant ; c'est ce que l'auteur a constaté, lorsque les contractions cardiaques avaient été suspendues par les sels de potassium, d'ammonium, de sodium, par l'extrait d'opium, l'alcool éthylique, l'extrait de muscaria, l'extrait liquide de jaborandi, l'arséniate de soude, etc. Cet effet de la concentration de la dose est bien mis en lumière par l'expérience suivante, due à Sainsbury. Celui-ci injecte directement, dans le tube de l'appareil qui aboutit à l'oreillette droite et au ventricule, une petite dose d'une solution potassique ; celle-ci arrive à l'état de concentration dans le ventricule et en suspend les contractions ; cependant la colonne liquide en mouvement continue d'affluer dans la cavité, dilue la solution et les battements reparaissent. Il est intéressant de noter que les sels de potassium, de sodium et d'ammonium peuvent non seulement suspendre les mouvements spontanés du cœur, mais encore faire cesser la contractilité galvanique, en sorte qu'une forte décharge d'induction est impuissante à exciter une contraction ; cependant si on étend la solution par l'addition d'un liquide normal, les contractions reparaissent spontanément.

Il est probable que les substances qui agissent sur le cœur selon leur degré de concentration, agissent de la même façon sur les autres appareils. Il est donc évident, dit l'auteur, qu'en cas d'empoisonnement par l'un de ces sels, il faudra administrer au malade une abondante quantité de liquide pour diluer le poison, agir en même temps sur les reins et la peau, et favoriser l'élimination de la substance toxique. Dans quelques cas, on pourrait aider à cette dilution par la saignée combinée à la transfusion. Ce mode de traitement aurait déjà été employé avec succès dans les empoisonnements par le phosphore.

Certaines gens, dit-on, utilisent inconsciemment cet effet de la dilution en conjurant les effets de l'ivresse par l'ingestion immédiate d'une grande quantité d'eau. Ces expériences éclairent d'une lumière nouvelle les observations d'Aubert et de Dehn.

Ces expérimentateurs, ayant arrêté les battements du cœur chez un chien, en injectant dans la veine jugulaire une solution de chlorure de potassium, ont pu déterminer la reprise de ces

contractions en reliant la jugulaire de l'animal empoisonné à l'artère crurale d'un autre chien.

Cette transfusion d'un sang normal, en diluant le poison dans les veines de l'animal en expérience, venait détruire l'effet inhibitoire de la solution potassique.

Les solutions sucrées ont le pouvoir de diminuer les battements du cœur et même de les suspendre, si elles sont assez concentrées ; mais si elles sont diluées dans un liquide alcalin, le cœur reprend toute son énergie. L'auteur voit dans ce fait la raison d'être des fonctions glycogéniques du foie et de l'interposition de cet organe sur le courant sanguin centripète qui, né de la surface absorbante de l'intestin, se déverse, par la circulation porte et cave inférieure, dans l'oreillette droite. Si cette disposition organique et cette fonction glycogénique du foie n'existaient pas et si, après chaque repas, la quantité de sucre absorbé passait intégralement dans le torrent circulatoire, le fonctionnement cardiaque serait rapidement compromis. De ces observations surgissent quelques règles à observer dans la prescription des médicaments. Lorsqu'on devra prescrire des agents thérapeutiques puissants, tels que le curare, le conium ou la physostigma, à dose suffisante pour produire une parésie musculaire, comme dans le cas de chorée, de tétanos ou d'autre affection spasmodique, il vaut mieux ne les administrer qu'à petites doses souvent répétées, plutôt qu'en masse et en une seule fois, car, si à ce moment l'estomac est vide et l'absorption rapide, l'effet peut dépasser le but ; c'est ce que l'auteur croit avoir vu pour la conine. De même dans l'administration des sels alcalins, dans le traitement par exemple de l'épilepsie par les sels de potassium, il faudra éviter, par les doses massives et rares, l'effet dépressif de ces sels sur le cœur. Dans les cas d'empoisonnement, il sera indiqué de faire boire en abondance et, si cette manœuvre est impossible, on pourra injecter le liquide, soit par le rectum, soit dans les veines abdominales. Le liquide à employer doit remplir deux indications : celle d'abord de ne pas détruire les globules rouges du sang, puis de soutenir le fonctionnement cardiaque. Quelques expériences consignées dans le *Journal de physiologie*, vol. IV, n° 2, nous apprennent que l'on peut conserver la contractilité du cœur par l'injection d'un liquide alcalin contenant des sels de chaux et de potasse, tels que le suivant :

Chlorure de potassium........	1 partie.
Eau.........................	1 000 à 1 500 —

A ajouter à

Chlorure de calcium..........	1 partie.
Eau.........................	5 à 10 litres.

D'après l'auteur, toute solution saline ne contenant pas de sels de chaux serait incapable de maintenir la contractilité car-

diaque, et il serait permis de croire que les sels nécessaires à l'entretien de la contractilité cardiaque sont également nécessaires à l'entretien de la contractilité des muscles du squelette, et peut-être aussi sont indispensables au fonctionnement physiologique du système nerveux.

L'auteur propose donc comme très utiles 100 centimètres cubes de la solution suivante :

Sel commun.....................	75	parties.
Chlorure de potassium...........	1	—
Bicarbonate de soude............	1	—
Chlorure de calcium.............	2,5	
Pour eau........................	10000	—

Dans un récent article paru dans le journal *the Lancet*, 1882, vol. II, p. 437, Jennings recommande comme une excellente solution à substituer avec avantage à la transfusion du sang défibriné la solution suivante :

Eau..................	20	onces	(580 grammes).
Chlorure de sodium....	50	grains	(3 grammes).
Chlorure de potassium..	3	—	(20 centigrammes).
Sulfate de soude.......	2,5	—	(15 centigrammes).
Carbonate de soude.....	2,5	—	(15 centigrammes).
Phosphate de soude....	2	—	(12 centigrammes).
Alcool absolu..........	2	drachmes	(7g,80).

Sir Sydney Ringer a expérimenté d'après sa méthode l'action de cette solution sur le cœur de la grenouille, et il a trouvé que le cœur traversé par cette solution s'affaiblissait rapidement et perdait toute contractilité spontanée ou galvanique.

Il a trouvé qu'en ajoutant à cette solution 2 à 2 et demi centimètres cubes d'une solution au centième de chlorure de calcium, le cœur se remettait à battre spontanément et à reprendre toute sa force ; il faudrait donc à la solution de sir Jennings ajouter du chlorure de calcium ; mais comme cette solution ainsi modifiée ne tarde pas à se troubler par suite d'une formation de carbonate de chaux par double décomposition du carbonate de soude déjà dissous, il devient nécessaire de remplacer ce dernier par le bicarbonate de soude.

En cas d'empoisonnement, on pourrait pratiquer l'injection intra-veineuse de cette solution portée à la température de 37°,7 centigrades.

Tel est le résumé du mémoire de sir Sydney Ringer ; l'intérêt de ces recherches ne doit pas échapper au lecteur, car elles dépassent la sphère des constatations spéculatives de la physiologie expérimentale pour confiner à la solution d'une question très intéressante ouverte aux indagations de la thérapeutique ; je veux parler du traitement de certains états morbides et très particulièrement de la période algide et ultime du choléra indien par les injections intra-veineuses d'eau et de solutions salines. On sait qu'en 1873, lors de la dernière épidémie, cette

question a fait l'objet d'un très intéressant mémoire de M. Dujardin-Beaumetz (1), lu à la Société médicale des hôpitaux. Cet auteur rapportait l'observation de trois malades arrivés rapidement à la période d'algidité du choléra épidémique, c'est-à-dire au stade où les ressources de la thérapeutique sont absolument vaines ; la température extérieure du corps chez deux des sujets était descendue à 35°,4 et à 35 degrés ; chez le troisième, elle atteignait à peine 36°,9. La cyanose était générale, le pouls imperceptible, le carus profond, les malades, en un mot, agonisaient ; on ouvrit alors la veine médiane basilique, et l'on injecta chez deux d'entre eux une solution très étendue de sel marin et chez l'autre un liquide alcalin d'une formule plus complexe. La quantité de liquide injectée en douze heures a varié de 350 grammes à 1700 grammes en trois fois. Or, immédiatement après l'injection, se manifestait un mieux sensible, la chaleur revenait et le thermomètre montait de quelques dixièmes de degré à 1 degré ; le pouls, bien que faible et petit, devenait saisissable et même l'un des malades reprit momentanément connaissance. Malheureusement ce mieux ne fut que temporaire et la mort survint, mais certainement plus tardive qu'elle ne l'eût été par la simple abstention. Ces trois malades succombèrent, comme avaient succombé ceux que MM. Hérard et Oulmont avaient traités dans des conditions semblables ; mais M. Dujardin-Beaumetz, dans son mémoire, résume vingt observations de malades arrivés à la période ultime du choléra et qui, bien que complètement froids et insensibles, furent rendus à la vie par les injections intra-veineuses de solutions salines. Dès 1873, on pouvait déjà sans exagération évaluer à quarante ou cinquante le nombre de ces résurrections *ab articulo mortis*.

La solution employée dans tous ces cas différait notablement de la solution chlorurée sodique simple ; la solution de Latta (muriate d'or, 3 à 5 grammes ; sous-carbonate de soude, 2g,50 ; eau distillée, 2k,838) avait été mise en usage dans la plupart des cas.

Dans trois cas, le docteur Hodder avait injecté du lait frais de vache préalablement filtré à travers un linge. Il eut deux succès, et en 1879, sir Gaillard Thomas pratiquait cette injection sur trois femmes épuisées par des hémorrhagies abondantes et qu'on avait ovariotomisées ; l'une d'elles guérit parfaitement, l'autre mourut d'hémorrhagie interne et la troisième succomba à l'abondance de la suppuration. Dans ces deux cas néanmoins le lait aurait notablement prolongé la vie des malades. (*New-York Medical Journal*, 1879.)

M. Dujardin-Beaumetz proposait de se servir d'un sérum artificiel, composé d'après l'analyse de Dumas et dont voici la formule :

---

(1) Voir *Union médicale* du 10 octobre 1873.

Eau distillée........................	1 000 grammes.
Chlorure de sodium.................	3g,10
Phosphate de soude.................	0 ,30
Carbonate de soude.................	ãa 1 gramme.
Sulfate de potasse..................	ãa 1 gramme.
Lactate de soude.....................	ãa 1 gramme.

Mais ce sérum artificiel privé à dessein d'albumine, ainsi que toutes les autres solutions salines, telles que celles de Craigie, de Christison, de Colson, d'Hérard, employées dans ces cas de choléra algide, sont loin de pouvoir remplacer le sérum naturel, ce dont il est facile de se convaincre en observant au microscope l'action de ces solutions sur les globules du sang qui subissent des altérations plus ou moins marquées à leur contact. Bien préférable serait *a priori* l'injection dans les veines, du sérum humain provenant par exemple d'une ponction d'ascite ou de kyste paraovarique. Inozemtzew s'en est servi avec succès chez un cholérique algide qui guérit rapidement. Comme on le voit, les recherches de sir Sydney Ringer, si leurs conclusions se confirment, confinent autant à la solution de cette importante question qu'à la toxicologie et, par là, acquièrent un intérêt et une portée que l'auteur lui-même n'avait peut-être pas soupçonnés.

REVUE DES LIVRES

Par le docteur Bardet.

I. **Thérapeutique.** — Un certain nombre d'ouvrages importants ont paru dans le premier trimestre de cette année :

1° *Chirurgie orthopédique, thérapeutique des difformités congénitales ou acquises*, par le docteur de Saint-Germain, chirurgien de l'hôpital des Enfants malades (Paris, 1883, chez J.-B. Baillière, 1 vol. in-8° de 600 pages avec figures dans le texte).

Ce volume contient trente-deux leçons professées à la clinique du docteur de Saint-Germain. C'est le recueil le plus complet qui ait paru jusqu'à présent des différentes lésions de forme qui affligent l'espèce humaine, et particulièrement l'enfance et l'adolescence.

Généralement, les notions d'orthopédie que possèdent les médecins sont des plus vagues et se bornent à quelques connaissances sur le pied-bot et les déviations de la colonne vertébrale.

M. de Saint-Germain, en écrivant son livre, a rendu certainement un important service aux praticiens, qui y trouveront tous les renseignements utiles et qui, dans beaucoup de cas particuliers, s'en serviront comme d'un excellent *vade-mecum*.

L'auteur fait rentrer dans l'orthopédie toute *lésion de forme ;* l'obésité, les malformations des dents, de la langue, du nez, le strabisme, le torticolis, etc., trouvent place dans cet excellent volume.

Le lecteur, en un mot, y trouvera, soigneusement étudiées, au point de vue chirurgical et thérapeutique, une foule d'affections plus ou moins rares dont il est seulement fait mention d'une façon succincte dans les traités de pathologie interne.

2° *Annuaire de thérapeutique, de matière médicale, de pharmacie et d'hygiène pour* 1883, par le professeur A. Bouchardat (Paris, 1883, chez Germer-Baillière, 1 vol. in-18).

Cet annuaire est le quarante-troisième de la série. Il est assurément inutile de faire l'éloge de cette collection excellente, où le savant professeur de la Faculté fait entrer le résumé complet de tout ce qui intéresse la thérapeutique. Le quarante-troisième volume contient une note sur le traitement de la fièvre typhoïde et un mémoire très intéressant sur les parasiticides.

3° *Formulaire des maladies des voies urinaires*, par F. Mallez (Paris, 1883, 1 vol. in-18, chez A. Delahaye et Émile Lecrosnier).

Ce petit volume est un excellent guide pour le traitement médical et hygiénique des affections des reins, de la vessie et de l'urèthre.

Le praticien a l'avantage d'avoir sous la main des conseils qui, dans les formulaires généraux, sont disséminés un peu partout. Nous recommandons particulièrement au lecteur la partie du volume consacrée aux eaux minérales qui conviennent aux affections des voies urinaires.

4° *Traité des opérations usuelles*, par L. Thomas (1 vol. in-12, chez A. Delahaye et E. Lecrosnier).

5° *Précis de thérapeutique chirurgicale*, par le docteur P. Decaye (1 vol. in-12 chez J.-B. Baillière).

Comme l'indique leur titre, ces deux volumes sont des livres de pratique courante. Cependant, nous ferons une différence entre les deux : l'ouvrage de M. Thomas représente le résumé des travaux personnels d'un praticien qui sait les difficultés de la pratique journalière pour le médecin; nous signalons particulièrement le précis des *opérations dentaires* qui termine son livre. Le seul fait d'avoir songé à parler de ces opérations, inconnues au médecin des grandes villes, trop connues du modeste chirurgien qui est obligé, malheureusement, de faire son expérience sur le client (et souvent à ses dépens), prouve que M. Thomas parle en homme qui connaît les difficultés de la pratique.

Au contraire, le livre de M. Decaye est un livre plus compact et traite de matières plus étendues; il sent plus le manuel. Ce n'est pas, d'ailleurs, que nous lui en voulions pour cela, bien au contraire, car le manuel n'est pas un livre à dédaigner, et c'est à ce titre que nous recommandons le *Précis de thérapeutique chirurgicale.*

II. **Pathologie interne.** — 1° *Traité de l'herpétisme*, par E. Lancereaux, membre de l'Académie de médecine (1 vol. in-8°

de 300 pages, chez A. Delahaye et E. Lecrosnier; Paris, 1883).

Ce livre est un travail essentiellement original dans lequel l'auteur a classé les diverses affections à un point de vue nosographique particulier, les rattachant à un état diathésique spécial, caractérisé par des désordres soit purement dynamiques, soit matériels, se succédant dans un ordre fixe, de telle sorte qu'on se trouve forcé de rattacher à la même cause des affections de formes souvent différentes, mais auxquelles cet état diathésique imprime certains caractères généraux auxquels il est impossible de se méprendre. Cette diathèse est l'*herpétisme.*

C'est à dessein que M. Lancereaux se sert du mot *herpétisme*, au lieu d'employer le vieux terme *arthritisme;* car dans cette dernière dénomination sont généralement réunies des maladies absolument distinctes, comme le rhumatisme articulaire, la goutte, le rhumatisme chronique. Cette dernière affection différant des deux autres par son origine et ses caractères cliniques ou anatomiques, il faut la placer dans un ordre distinct où l'on puisse faire entrer l'ensemble des désordres pathologiques qui y rentrent de droit comme de fait. « Le mot *herpétisme* étant tout créé, nous lui avons donné la préférence, d'autant plus que la plupart des affections dartreuses des anciens accompagnent ou précèdent les désordres articulaires désignés sous le nom de *rhumatisme chronique.* »

L'étude nosographique de ces différentes affections, faite à ce point de vue tout spécial, est intéressante, car elle permet de faire varier les applications thérapeutiques, puisque, bien entendu, au traitement spécial de la manifestation doit s'ajouter le traitement général de la diathèse.

2° *Leçons sur les maladies mentales*, par le professeur Ball (5e fascicule, chez Asselin).

Nous avons déjà annoncé l'apparition de ce livre très intéressant, où se trouvent des vues nouvelles d'une grande originalité. Le cinquième fascicule est presque tout entier consacré à la paralysie générale.

3° *Etudes de médecine pratique*, par le professeur Kunze, traduit de l'allemand par J. Knoëri (1 vol. in-12, chez Germer-Baillière).

La traduction d'un manuel allemand, très élémentaire, était-elle bien nécessaire? Il nous semble que nous ne manquons pas en France de manuels de pathologie interne, et nous n'avons rien trouvé dans le manuel de Kunze qui puisse faire préférer, par les étudiants français, un livre allemand à de nombreux et très bons livres français.

4° *Dictionnaire annuel des progrès des sciences et institutions médicales*, par P. Garnier (1 vol. in-12, chez Germer-Baillière), année 1883).

5° *Valeur diagnostique et pronostique des rapports du pouls et de la température dans la fièvre typhoïde*, thèse de doctorat,

par M. Aimé Malherbe, aide de clinique à la Faculté (chez A. Delahaye et E. Lecrosnier).

6° *L'hystérie viscérale, dilatation du cœur droit*, par le docteur A. Fabre, professeur à l'Ecole de Marseille (A. Delahaye et E. Lecrosnier).

7° *Névroses des organes génito-urinaires de l'homme*, par Ullmann, professeur à l'Université de Vienne (chez J.-B. Baillière).

8° *Traité de chimie biologique avec application à la physiologie, à la pathologie, à la clinique et à la thérapeutique*, par le docteur E. Quinquaud.

Nous nous contentons d'indiquer les titres de ces divers ouvrages, la place nous manquant pour en parler plus longuement; il en est de même pour les travaux suivants, malgré tout l'intérêt qu'ils pourraient présenter.

III. **Thèses d'agrégation.**—*Troubles fonctionnels du pneumogastrique*, par le docteur Letulle (chez Asselin).

Des rapports de l'inflammation avec la tuberculose, par le docteur Hanot (chez Asselin).

De la scrofule dans ses rapports avec la phthisie pulmonaire, par le docteur E. Quinquaud (chez A. Delahaye et E. Lecrosnier).

Des lésions non congénitales du cœur droit et de leurs effets, par le docteur Baumel (chez A. Delahaye et E. Lecrosnier).

Etude sur la convalescence et les rechutes de la fièvre typhoïde, par le docteur Hutinel (chez A. Delahaye et Lecrosnier).

Pathogénie et accidents nerveux du diabète sucré, par le docteur Dreyfous (chez A. Delahaye et E. Lecrosnier).

De la sclérodermie, par le docteur C. Leroy (chez Henri Rey).

BIBLIOGRAPHIE

Traité des maladies de l'estomac, par le docteur Victor Audhoui, médecin de l'hôpital de la Pitié. — Si l'on s'en rapporte aux traités didactiques sur les maladies de l'estomac, l'étude de ces maladies paraît, *à priori*, facile. L'estomac, en effet, y est considéré comme un organe à part, isolé pour ainsi dire de l'organisme; chacune de ses lésions, depuis la gastrite jusqu'au cancer, y est étudiée avec détail; le tout y est classé avec un ordre commode assurément pour l'étude et celle-ci en paraît plus aisée. Mais il ne faut pas oublier que c'est là de la pathologie pure, et les affections de l'estomac, au point de vue médical, sont autrement difficiles à apprécier et à traiter. En dehors, en effet, des lésions propres de l'estomac, il est une série nombreuse de troubles gastriques liés au genre d'alimentation, à la fièvre, aux maladies diathésiques, à la constitution saisonnière, etc. Ils montrent que l'estomac est un organe sensible,

délicat, réagissant aisément dès que l'organisme souffre. Les relations de l'estomac avec l'organisme entier sont si intimes, qu'on ne peut l'en isoler si l'on veut étudier avec fruit et sous toutes leurs faces les états morbides qui l'affectent. C'est à ce point de vue purement médical, que s'est placé l'auteur du livre dont nous présentons une brève analyse.

La *première partie* contient des considérations générales sur la médication analeptique, l'activité altérante, l'assimilation, la faculté d'accumuler. Dans cet exposé, l'auteur considère l'homme comme un ferment et la vie comme une fermentation qui s'entretient et se perpétue aux dépens des aliments ingérés. La vie elle-même et l'affinité organique qui préside à la nutrition ne seraient que deux modalités d'une même énergie. Après cette introduction originale et d'une certaine hardiesse, l'auteur entre dans son sujet en analysant les troubles gastriques inhérents à la fièvre et en exposant, d'après l'école hippocratique, les préceptes se rapportant à l'alimentation dans l'état fébrile. Ce chapitre est suivi d'une excellente étude sur la diète lactée, son origine, ses effets sur l'homme sain et l'homme malade, en particulier son action curative dans l'ulcère simple et la phthisie. Il n'est pas inutile de faire remarquer ici, avec l'auteur, qu'une des causes les plus puissantes de la dyspepsie du phthisique réside dans l'abus des médicaments et que la seule suppression de ceux-ci fait souvent cesser les vomissements et ravive l'appétit. Suit une bonne étude des troubles dyspeptiques de la convalescence, ils se rattachent tantôt à l'irritation gastrique, tantôt à l'inanition, double modalité qu'il importe de distinguer pour bien régler l'alimentation.

La *deuxième partie* a trait à cette espèce de troubles gastriques qui se rattachent à l'indigestion duodénale ; celle-ci y est étudiée dans ses causes, ses caractères, son traitement, ses théories et ses rapports probables avec le diabète. On y trouve ensuite des notions intéressantes sur les dyspepsies stercorale et hémorrhoïdaire et un chapitre bien fait sur les causes et le traitement de la constipation.

Dans la *troisième partie*, l'auteur envisage les différentes formes de dyspepsies; la première de toutes est l'indigestion, dont les signes, l'évolution et le traitement sont l'objet d'une étude originale et profondément clinique. La dyspepsie elle-même, considérée à l'état isolé, indépendante de toute diathèse, serait constituée par une série d'indigestions successives provoquées par des vices d'hygiène ou d'alimentation. Il est fort important d'en connaître les causes, l'aspect clinique, les troubles sympathiques qu'elle engendre, afin d'arriver à un traitement vraiment médical. Celui-ci consiste à provoquer ou à favoriser le nettoiement des voies digestives et à rétablir la digestion par une série de prescriptions ayant rapport au régime de la vie, à la quantité et à la qualité des aliments, etc. ; la principale de ces prescriptions est la *sobriété*. Ces règles exposées en détail, sont plus importantes, à notre avis, que l'usage des ferments digestifs artificiels à la mode aujourd'hui. Est-il admissible, en effet, qu'ils puissent tenir lieu de la chymification normale quand l'estomac ne fournit pas un suc gastrique de bonne nature? Est-ce à dire qu'on doive s'en tenir à de pures prescriptions d'hygiène ? Non sans doute, et l'auteur s'étend longuement sur l'emploi des laxatifs, des amers, des toniques sthénopepsiques, des eaux gazeuses acidules, des vins mé-

dicinaux, bains et douches froides, etc., tous moyens dont l'application judicieuse est nettement indiquée.

La *quatrième partie* comprend l'étude du catarrhe de l'estomac d'origine diurétique. La fièvre catarrhale y est l'objet de réflexions intéressantes en ce qui concerne le caractère de la fièvre, les fluxions, les crises, la coïncidence de l'état catarrhal avec la fièvre typhoïde et les autres maladies aiguës. Le choléra nostras est compris, à juste titre, selon nous, dans la grande classe des affections gastro-intestinales saisonnières. Suivent quelques données intéressantes et nouvelles sur la nature du choléra indien; nous n'essayerons pas de les analyser, car cette digression un peu longue ne nous paraît pas justifiée.

Enfin, la *cinquième partie* a trait au lavage de l'estomac. Après avoir montré comment les diverses lésions de l'estomac aboutissent à la dilatation de l'organe en altérant sa contractilité, l'auteur étudie les cas qui réclament le nettoiement et le lavage et fait une bonne description du procédé qu'il emploie. Ce procédé permet un lavage complet et prolongé; grâce à la sonde a double courant que M. Audhoui a imaginée. On trouvera deux observations intéressantes de dilatation gastriques traitées avec succès par cet ingénieux moyen.

En jetant un coup d'œil d'ensemble sur cet ouvrage, on voit que l'auteur accorde une grande importance à la thérapeutique. Il s'attache surtout à maintenir ou à rétablir le fonctionnement des voies digestives en les débarrassant des matières qui les encombrent, en s'efforçant, par une hygiène et une thérapeutique rationnelles, de communiquer aux sucs digestifs leurs propriétés normales, en régularisant enfin les excrétions.

Ne pouvant tout citer, nous recommandons la lecture attentive des chapitres qui traitent: de l'*alimentation analeptique*, de l'*indigestion duodénale*, des *dyspepsies*, des *rapports de l'affinité et de la vie*. On trouvera, dans ce livre, d'excellentes formules composées par M. Audhoui et employées par lui avec succès, dans un certain nombre de cas. Enfin, les idées originales contenues dans cet ouvrage, leur tournure philosophique, les excellents préceptes de thérapeutique qu'on y trouve, en rendent la lecture attrayante et utile. Tout praticien sérieux et éclairé le lira avec intérêt et en fera son profit.

D[r] ROQUES, médecin des hôpitaux.

Chirurgie de la main, par le docteur A. BLUM; in-8° de 207 pages. Asselin et C[e], Paris.

Considérant la main comme un organe sensoriel au même titre que l'œil et que l'oreille, le docteur Blum a pensé que la main, en raison de sa fonction sans analogue, méritait une pathologie en quelque sorte personnelle.

Laissant de côté la partie purement physiologique de l'étude de la main, il s'est contenté d'exposer l'état de nos connaissances purement chirurgicales sur ce segment de membre.

Le premier chapitre est consacré aux affections congénitales (hypertrophie, polydactylie, syndactylie, rétractions congénitales); le deuxième

et le troisième chapitre traitent des fractures et des luxations. Puis vient l'étude si importante des plaies de la main : plaies simples, plaies contuses, plaies par arrachement et les plaies complexes des tendons, des articulations, des artères. Le traitement des hémorrhagies si fréquentes et si redoutables de la paume de la main est discuté et clairement exposé, c'est à la ligature de la plaie des deux bouts de l'artère divisée qu'on doit avoir toujours recours et n'arriver qu'en dernier lieu à la ligature de l'humérale à sa partie supérieure ou à l'axillaire.

Les trois chapitres suivants ont pour objet les inflammations aiguës (diverses sortes de panaris : superficiels, sous-cutanés, profonds, chroniques et diathésiques). Après avoir exposé les diverses synovites, orteils, arthrites, le docteur Blum étudie cette maladie peu connue encore et révélée pour la première fois par Notta en 1850 : le doigt à ressort. Pour l'auteur la maladie est produite « par une nodosité tendineuse, développée sur les tendons fléchisseurs du dessus du commencement de la gaine fibreuse qui sert de poulie de réflexion à ces tendons au-dessus de l'articulation métacarpo-phalangienne ».

Les difformités acquises de la main tiennent à des causes professionnelles médicales et chirurgicales. Ces dernières seules, c'est-à-dire celles qui sont consécutives à ces traumatismes ou qui sont passibles d'un traitement chirurgical, sont passées en revue dans le sixième chapitre.

Après avoir rapidement exposé le traitement de la crampe des écrivains, M. Blum consacre un chapitre aux diverses tumeurs de la main et arrive à la médecine opératoire. Il se borne à exposer les opérations qui se pratiquent au lit du malade et insiste un peu plus longuement et avec raison sur les ligatures. Conserver le plus possible, cela doit être la règle du chirurgien dans les opérations à pratiquer sur la main.

Dans le dernier chapitre est exposée, un peu brièvement peut-être, la prothèse, si importante à connaître.

Rédigé sobrement et sommairement, le traité du docteur Blum donne l'état actuel de nos connaissances et dans les onze chapitres de l'ouvrage, d'une lecture facile, l'auteur expose, avec de nombreuses figures à l'appui, les lésions diverses de ce segment de membre regardé par Ch. Bell comme l'organe d'un sixième sens.

Dr Carpentier-Méricourt.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Des injections sous-cutanées d'alcool en chirurgie. — D'après le docteur Schwalbe (de Magdebourg), l'action sclérogénique de l'alcool en injections hypodermiques peut être utilement employée en chirurgie. Il aurait guéri par ce procédé un angiome veineux de la face, une hernie ombilicale chez un adulte, une hernie scrotale et d'autres hernies.

De plus, par des injections d'alcool pur ou d'un mélange d'alcool et d'éther, il aurait obtenu la di-

minution de volume d'un lipome. (*Gaz. méd. de Strasbourg*, n° 6, 1882 ; *Gaz. hebd.*, 1er décembre 1882, p. 792, n° 48.)

De l'action de quelques médicaments sur l'écorce cérébrale, au point de vue du traitement de l'épilepsie. — L'épilepsie est une maladie encore bien obscure dans son essence. Quoiqu'elle ait des causes multiples, elle semble se rattacher, dans la plupart des cas, à un état d'irritabilité excessive des couches corticales du cerveau ; c'est de là que partirait l'incitation nerveuse, qui envahirait ensuite le système nerveux entier, pour produire les convulsions générales.

Hitzig, en irritant, à l'aide d'un courant électrique faible, certaines circonvolutions des hémisphères cérébraux, a trouvé que l'on pouvait produire des contractions dans les muscles de l'animal sur lequel on expérimente : si l'on emploie, au contraire, un courant d'intensité moyenne, on provoque une véritable attaque d'épilepsie.

Ce sont ces expériences qu'Albertoni a mises à profit pour étudier expérimentalement la valeur du bromure de potassium et de l'atropine, dans le traitement de l'épilepsie d'*origine corticale.*

Il a expérimenté surtout sur des chiens et des singes. Voici comment il procède :

Il met à nu les circonvolutions cérébrales qui possèdent les propriétés signalées plus haut, puis, à l'aide d'un appareil d'induction, il cherche à déterminer le minimum d'incitation nécessaire pour produire et les contractions ordinaires et l'attaque épileptique. Ces deux minima trouvés, il administre le médicament dont il veut étudier les propriétés, et quand celui-ci produit ses effets, il détermine une deuxième fois les mêmes minima. Suivant que l'intensité du courant doit être maintenue, affaiblie ou renforcée pour produire des effets identiques dans les deux phases de l'expérience, il conclut que l'excitabilité cérébrale est restée la même, qu'elle s'est accrue ou qu'elle a diminué.

Mais Albertoni ne s'est pas toujours contenté d'administrer une seule dose de médicament ; il l'a souvent continué pendant des jours et des semaines avant de procéder à la dernière partie de l'expérience.

Alors il ferme la plaie qu'il a faite pour fixer le premier minimum ; et au temps voulu, il trépane le cerveau du côté sain pour déterminer le second : il évite ainsi les erreurs qui résulteraient de l'inflammation des méninges et du cerveau lui-même à la suite du traumatisme qu'ils ont subi.

Le bromure de potassium est considéré comme la meilleure arme que le médecin possède contre l'épilepsie ; l'expérimentation a complètement confirmé cette opinion.

Albertoni a trouvé que cet agent diminue considérablement l'excitabilité du cerveau ; son action est d'autant plus efficace qu'il a été administré plus longtemps, et elle atteint son apogée lorsque l'animal commence à donner des signes de saturation.

Enfin, chose remarquable, le bromure rend l'excitation électrique impuissante pour produire des accès d'épilepsie, quelle que soit du reste la force du courant employé.

L'atropine n'est pas considérée beaucoup par les praticiens comme un antiépileptique aussi énergique que le bromure de potassium ; plusieurs ne considèrent cet alcaloïde comme efficace que dans certains cas spéciaux ; d'autres même, comme Broca, ont cru remarquer plusieurs fois, qu'il augmentait la fréquence des accès.

Albertoni démontre par une longue série d'expériences que loin de diminuer l'irritabilité cérébrale pour la production des mouvements musculaires, l'atropine au contraire la renforce et qu'elle reste absolument sans influence sur le minimum de courant exigé pour la production des accès épileptiques.

Albertoni est loin de nier que la belladone et son principe actif sont impuissants contre l'épilepsie, mais il conclut de ses expériences que ces agents thérapeutiques agissent d'une tout autre façon que le bromure de potassium ; il les croit même nuisibles dans les nombreux cas d'épilepsie dus à une espèce d'hypertension des couches corticales, puisqu'ils augmentent leur irritabilité.

Mais ils peuvent néanmoins rendre

des services quand la maladie dépend d'une sensibilité exagérée, ou d'états congestifs des centres nerveux : il est en effet prouvé que l'atropine jouit de propriétés anesthésiantes, qu'elle active, à petites doses, la circulation, en augmentant la fréquence des battements cardiaques, et qu'à dose moyenne elle produit d'un côté le resserrement des vaisseaux cérébraux, et de l'autre la dilatation des artères périphériques du corps.

En tout cas, sa manière d'agir, dans l'épilepsie, diffère totalement de celle du bromure de potassium. Albertoni a soumis ensuite les deux médicaments précédents à l'épreuve suivante. On sait que la cinchonidine augmente la fréquence des accès chez les épileptiques, ce fait a été démontré par l'auteur et par Palmerini d'une façon péremptoire.

L'expérimentateur italien a soumis ses animaux à la fois à l'influence de cet alcaloïde et à celle du bromure de potassium ou de l'atropine. Il a obtenu les résultats suivants :

Quand le bromure a été administré depuis un certain temps, la provocation artificielle des attaques devient impossible, quoique la cinchonidine ait facilité leur production.

L'atropine, au contraire, se montre tout à fait impuissante pour neutraliser l'influence de la cinchonidine : elle reste sans effet, et dans quelques cas elle a paru faciliter les accès. (*Arch. f. exp. Pathol. und Therap.*, 3-4, XV, et *Revue méd. de Louvain*, janvier 1883, p. 41.)

De la galvano-caustique en thérapeutique oculaire. — C'est un fait remarquable qu'en chirurgie oculaire, pour le traitement d'une même affection, il y a autant de procédés différents (les plus récents étant toujours les meilleurs, naturellement) qu'il y a de cliniques spéciales à Paris.

M. le docteur Battesti a été émerveillé des résultats obtenus à la clinique du docteur de Wecker, par la galvano-caustique, dans le traitement d'une foule d'affections oculaires de natures très diverses. Les pauvres malades n'y voient que du feu : mais c'est à leur grand bénéfice, ainsi qu'il résulte des conclusions suivantes :

1° La ponction galvanique donne des résultats très encourageants dans le traitement du décollement de la rétine ;

2° La cautérisation par le galvanocautère est un excellent moyen contre les ulcères bénins devenus atoniques et contre l'*ulcus rodens* ;

3° Elle est très insuffisante (par extraordinaire) contre les ulcères serpigineux à hypopion : on doit lui préférer le procédé de Sœmisch avec le pansement antiseptique ;

4° Elle trouve un large et utile emploi dans les cas de pannus de la cornée, et doit remplacer avantageusement l'abrasion conjectivale;

5° La ponction galvanique répétée est appelée, dans certains cas, à proscrire de la chirurgie l'énucléation d'yeux staphylomateux et buphthalmiques, en déterminant la phthisie de l'organe qui constituera ainsi le meilleur des moignons pour le port d'yeux artificiels;

6° La cautérisation galvanique devra être pratiquée contre les hernies simples de l'iris, les granulations de la conjonctive et la blépharite ciliaire. Elle doit remplacer l'instrument tranchant contre la plupart des tumeurs de la conjonctive et des paupières;

7° Elle ne produit jamais de réaction grave; elle n'est pas douloureuse; elle a une action très limitée et produit une irritation formatrice favorable; elle fait très rapidement cesser la douleur, principalement dans les ulcères de la cornée. En un mot, elle est incontestablement le meilleur moyen de cautérisation ignée. (*Thèse de Paris*, 1882.)

De la boroglycéride dans le traitement des plaies. — Le docteur Henry Leliard, chirurgien de l'infirmerie du Cumberland, vivement sollicité par le docteur Valker (de Stapleton) de contrôler par ses propres expériences les résultats que ce dernier avait obtenus de l'emploi de la boroglycérine comme pansement et comme topique chirurgical, arrive aux conclusions suivantes :

Appliquée au traitement des plaies exposées ou des blessures qui communiquent largement avec l'extérieur, la solution de boroglycérine

se montre un puissant antiseptique qui a l'avantage de ne point irriter les téguments voisins ni les tissus, dont elle ne trouble ni n'accélère d'ailleurs le travail de réparation. Mais dans les cavités fermées, comme dans les moignons d'amputation, même en irrigation, elle est impuissante à modifier le pus qui s'y collecte dont l'odeur n'est pas améliorée.

Il reste donc beaucoup à faire pour propager l'emploi de la boroglycérine, que sa propriété d'antiseptique non irritant et de topique non toxique désigne pour rendre certains services. Cependant, on pourrait essayer d'une solution au vingtième et de l'application d'un linge constamment imbibé de cette solution. (*The Lancet*, 18 novembre 1882.)

Pied-d'alouette, son usage thérapeutique. — Le docteur Benvenuti a employé cette plante avec succès, contre les *pediculi pubis*, sous forme d'infusion dans du vinaigre (3 parties de fleurs et 100 de vinaigre), ou en macération pendant trente-six heures. Deux lavages ont constamment suffi à détruire les insectes et leurs œufs sans produire ni brûlement ni cuisson à la peau.

Le même liquide imbibé dans la charpie lui a servi à panser des bubons ulcérés, vainement soumis depuis longtemps aux lavages phéniqués et aux préparations ordinaires (tartrate ferrico-potassique, teinture d'iode, hyposulfite, iodoforme) ; huit jours suffirent à la cicatrisation.

Si la solution acétique détermine une légère tuméfaction des téguments, on lui substitue la préparation aqueuse suivante :

Eau commune.....	100 grammes.
Fleurs sèches de delphinium	3 —

Macérez pendant trente-six heures, pressez ; on obtient un liquide inodore, très coloré.

L'auteur croit que les fleurs du pied-d'alouette ont une action insecticide. Ce médicament jouit également d'une action anesthésique très marquée. Il est, en outre, excitant, légèrement rubéfiant, astringeant et azymotique : à ces divers titres, il a plus d'un point de contact avec l'acide phénique et l'iodoforme. (*Annales de dermatologie*, 1882.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Nigella sativa. Sur les principes actifs de cette plante. Grande analogie d'action avec le jaborandi (Pellacani, *Ann. univ. di med. e chir.*, 1883, n° 1, p. 37).

Taille latéralisée. Relation des résultats cliniques de la taille latéralisée avec l'emploi d'un nouveau cathéter cannelé (Gretti, *id.*, p. 51).

Elongation des nerfs. Huit nouveaux cas (Omboni, *id.*, p. 62).

Divulsion du pylore. Nouveau mode de traitement du rétrécissement du pylore. Ouverture de l'abdomen ; ouverture de l'estomac; dilatation du pylore avec les deux index introduits successivement, comme pour la dilatation forcée de l'anus ; suture de l'estomac ; suture de l'abdomen. Précautions antiseptiques. Deux cas, deux guérisons (Loreta et Albertini, *id.*, p. 75).

VARIETÉS

Nécrologie. — Le docteur Bocquillon, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. — Le docteur Passot. — Le docteur Lehelloco vient de mourir dans sa quatre-vingt-douzième année. — Le docteur Michel, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Nancy.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'emploi de la glycérine dans le traitement des fièvres aiguës ;

Par le docteur Mariano SEMMOLA,
Professeur à la Faculté de médecine de Naples.

Dans le traitement des fièvres aiguës en général, et principalement dans les fièvres infectieuses, la thérapeutique regrette tous les jours le manque de moyens curatifs, capables de guérir le plus vite possible la cause productrice de ces fièvres, c'est-à-dire leur nature. Si l'on excepte les sels de quinine dans le traitement de l'infection palustre, dans les autres fièvres infectieuses nous ne pouvons faire que modérer la haute température par l'emploi méthodique du froid, mettre ainsi les malades dans les conditions plus favorables pour résister aux effets de la fièvre; et attendre que la cause s'épuise d'elle-même peu à peu. En attendant, l'organisme s'épuise rapidement et, si l'on fait attention à la durée de ces fièvres, souvent assez longue et opiniâtre, l'on comprendra facilement la grande importance de l'emploi de substances connues sous le nom d'*aliments d'épargne* dans le traitement de la fièvre. En effet, je n'ai pas besoin de rappeler une pratique déjà très répandue, surtout dans quelques cliniques d'Europe, dans lesquelles on considère les boissons alcooliques comme un des moyens fondamentaux du traitement des fièvres aiguës et surtout de ces maladies dans lesquelles l'épuisement se déclare avec plus de facilité, comme le typhus, la pyohémie, les exanthèmes aigus, etc., etc.

Je n'entends pas parler ici de la prétendue action antipyrétique des alcooliques qui, selon moi, est très discutable, malgré qu'elle ait fait tourner la tête à des éminents cliniciens qui se sont déclarés les apôtres ardents de ces substances dans leurs écrits, comme il arrive encore aujourd'hui.

J'ai cru, et je crois toujours, que cette action de l'alcool a tout au plus une action toxique (comme je le démontrai dans l'importante discussion qui eut lieu au congrès international de Bruxelles en 1875), action toxique commune (quoique de différente nature) à tous les autres fameux antipyrétiques d'aujourd'hui

(vératre, digitale, acide phénique, etc.), c'est-à-dire qu'elle empoisonne le malade et surtout les organes ou les tissus qui sont les instruments nécessaires de la manifestation de la fièvre. A propos de ces antipyrétiques, j'écrivais dès 1869, c'est-à-dire il y a quatorze ans, quand les néo-progressistes à tout prix, en détruisant systématiquement le passé, se déclaraient les inventeurs brevetés de la soi-disant nouvelle médecine : « Le pauvre organisme se trouve sous l'empire de deux poisons, et le médecin dans ces cas se propose de bonne foi de combattre les symptômes de l'empoisonnement du typhus par un autre plus fort, le digitalisme... » Et même en admettant que la température s'abaisse, ce même remède, qui pour une partie de son mécanisme d'action biologique semble se trouver en antagonisme avec quelques symptômes de la maladie, pour une autre partie conjure avec ces mêmes symptômes et fait mourir plus vite le malade. (Voir *Terapia empirica e Terapia scientifica*, Napoli-Bologna, 1869.)

Les faits et la clinique des mêmes partisans acharnés et aveugles de ces théories anarchiques m'ont donné entièrement raisón. Je veux le rappeler, parce qu'à cette époque personne n'eut le courage de parler contre ces soi-disant progrès, et ma clairvoyance basée entièrement sur la valeur juste et sur les limites justes de la médecine scientifique, et sur la rigueur de la méthode expérimentale, était qualifiée comme un blasphème antiprogressiste. Et je veux ajouter pour les jeunes médecins qui se laissent encore entraîner par ces utopies dangereuses à propos de l'acide salicylique, de l'acide phénique, etc., etc., qui dominent la scène aujourd'hui, que de pareilles applications rationnelles sont de vraies aberrations, pour être discret dans la définition. Pour moi, c'est égal, ou que l'on fasse les injections hypodermiques d'acide phénique pour baisser la température d'une haute fièvre, ou qu'on introduise avec l'entéroclysme une solution d'acide phénique avec la prétention d'avorter ou de guérir une fièvre typhoïde. Le dilemme est très simple : ou l'on emploie ces médicaments en proportions homéopathiques, et alors c'est une prescription de charlatan ; ou, en suivant les proportions indiquées par l'expérience scientifique, on administre l'acide phénique en quantité nécessaire pour tuer les germes infectieux (microbes), et alors ils meurent et avec eux on tue l'organisme, c'est-à-dire qu'il se reproduit avec tout l'éclat de la science un fameux traitement que j'ai vu faire, il y a longtemps, au théâtre

des Bouffes napolitains par Polichinelle devenu docteur. On le consulta pour savoir un remède sûr et efficace pour guérir son client d'un mal de tête rebelle. Polichinelle répondit en deux mots : « Couper la tête. » Quelle ironie pour certains progrès, mais aussi quelle leçon ! Qu'on me pardonne cette digression, et revenons au but. Je voulais rappeler, comme j'ai déjà indiqué, l'emploi de l'alcool considéré comme aliment d'épargne, c'est-à-dire d'un aliment dont la combustion, étant plus facile, diminuerait la consommation due à la combustion trop vive des éléments importants de l'organisme, comme les graisses et les substances albuminoïdes, et l'on préviendrait ainsi l'épuisement rapide des forces.

Mais l'indication et l'utilité des alcooliques dans ces cas, si d'un côté elles ne peuvent pas être mises en doute, comme l'ont démontré ses chaleureux partisans et comme moi-même je l'ai tant de fois observé dans la pratique, elles présentent de l'autre côté des inconvénients assez graves qui se rapportent à l'action excitante de l'alcool sur le cœur et sur le cerveau, action excitante qui, dans quelques cas, rend plus graves les désordres préexistants et accélère une catastrophe du cœur due à l'épuisement, qui doit nécessairement venir après une excitation trop soutenue. Et ce n'est pas tout. Un autre inconvénient grave se rapporte à l'action perturbatrice des boissons alcooliques sur les voies digestives, parce que l'alcool, même délayé dans beaucoup d'eau, très souvent n'est pas toléré par la muqueuse gastrique qui, dans les fièvres aiguës graves, est plus ou moins irritée, et le bon clinicien doit toujours s'efforcer de diminuer ces irritations. C'est pour cela une faute impardonnable de rendre plus graves ces irritations, même d'une ligne, en donnant aux malades des aliments en grande quantité (comme on le voit souvent dans la pratique), sous le prétexte de relever les forces du malade, tandis qu'en réalité on n'obtient d'autre effet que celui de compromettre les fonctions digestives par la régularité desquelles dépend pour les trois quarts le bon résultat final de la maladie. En conséquence, j'ai complètement abandonné dans la pratique l'emploi méthodique et constant des alcooliques, comme ration alimentaire dans le traitement des graves processus fébriles, et je crois que l'action curative de cet agent doit se borner à tous ces cas dans lesquels on doit combattre la chute menaçante de l'activité du cœur, c'est-à-dire une action curative excitante, conseillée

par un besoin urgent. Sur ces bases et avec ces convictions, j'ai depuis plusieurs années étudié cette question thérapeutique avec la plus grande rigueur expérimentale possible en me proposant de trouver quelque autre substance capable d'atteindre le même effet d'aliment d'épargne avec une tolérance facile et sans les inconvénients indiqués plus haut.

Je fixai mon attention sur la glycérine, parce que sa constitution chimique m'autorisait à la considérer comme une substance capable de substituer l'alcool, pour permettre aux malades une plus grande résistance à l'action épuisante de la fièvre. Mes prévisions furent bientôt couronnées par d'excellents succès, et c'est pour cela que je viens à présent rappeler l'attention de mes illustres confrères sur cet argument.

J'ai employé la glycérine délayée avec de l'eau, en la faisant boire à gorgée dans toute la journée. D'abord j'en employai 15 ou 20 grammes pour chaque vingt-quatre heures, dissoutes en 400 ou 500 grammes d'eau, en y ajoutant quelques cuillerées de jus de citron, ou quelques grammes d'acide citrique.

Voici la formule :

Glycérine très pure....................	30	grammes.
Acide citrique ou tartrique............	2	—
Eau....................................	500	—

Dissoudre. A prendre 20 ou 30 grammes chaque heure.

Cette solution est une boisson agréable qu'on peut prendre périodiquement toutes les heures ; on peut la suspendre ou la continuer à l'heure qu'on prend le lait ou le bouillon, selon les cas. Je préfère la suspendre, surtout pour son acidité, qu'on ne tolère pas toujours avec le lait. Cette solution de glycérine ne déplaît pas même aux malades de fièvres, qui ont une grande soif, précisément parce qu'elle conserve surtout le caractère de boisson aqueuse dont certains malades sont très avides, tandis qu'ils ne sont pas satisfaits quand on leur donne une cuillerée de vin. L'estomac ne ressent aucune incommodité par la solution de glycérine, et moi, encouragé par la grande tolérance, j'en ai poussé la dose jusqu'à 40 et même 50 grammes par jour, sans avoir jamais apporté des dérangements intestinaux ou aggravé ceux qui existaient déjà. Rarement j'ai trouvé quelque malade qui se dégoûtât de cette boisson, et, dans ce cas, au lieu du jus de citron ou de l'acide citrique, j'ai fait mettre dans la solution

de glycérine quelques gouttes d'essence d'anis, qui est très agréable aux malades.

Venons à présent aux effets thérapeutiques. J'ai administré ce nouveau médicament dans les fièvres d'infection typhique, en commençant à l'employer quand la température était entre 39 et 40 degrés, surtout lorsqu'à la fin de la première semaine, les conditions du malade étaient presque stationnaires. Si je voulais tirer des conclusions sur l'utilité de cette nouvelle méthode curative, en jugeant seulement la marche des symptômes dans tous les cas et surtout de la conservation des forces du malade, beaucoup plus remarquable que dans les autres cas dans lesquels je n'avais pas administré la solution de glycérine, on pourrait m'objecter que le jugement et la conclusion sont faits avec légèreté, parce que tout le monde sait très bien combien il est difficile, pour ne pas dire impossible, de tirer des conclusions thérapeutiques rigoureuses par des expériences comparées des cas cliniques, qui, par leur nature, sont tout autre chose que comparables, parce que le déterminisme scientifique rigoureux est impossible.

Ce n'est donc pas sur ces données extérieures, difficilement appréciables, que j'ai admis l'utilité de la glycérine dans le traitement des fièvres aiguës graves, et je me suis occupé à trouver une mesure scientifique.

Cette mesure est donnée par la quantité d'urée que les malades émettent dans les vingt-quatre heures, avant et après l'emploi de la glycérine. La conclusion que j'ai tirée par la moyenne obtenue de l'examen de vingt cas cliniques de fièvres typhiques, que j'ai pu suivre avec une grande rigueur, est qu'à peine employée la glycérine, par la voie interne, la quantité d'urée, dans les vingt-quatre heures, commence à diminuer, et, dans deux cas, j'ai vu cette diminution arriver jusqu'à 10 grammes dans les vingt-quatre heures. Mais ces deux cas ont été vraiment exceptionnels, par ce fait que, ayant affaire à un iléo-typhus, les symptômes d'une déclination rapide de la maladie commencèrent au neuvième jour, après deux jours de l'emploi de la glycérine. Dans le plus grand nombre des cas, j'ai observé une diminution de 6 ou 7 grammes d'urée dans les vingt-quatre heures. Il est inutile de dire que les cas chez lesquels j'ai pu tirer ces conclusions ont été ceux où il a été possible de rendre les observations comparables en obtenant les mêmes conditions d'ali-

mentation, d'air, de température, etc., et chez lesquels la marche spontanée de la maladie ne présentait aucune raison pour attribuer à quelque autre élément causal la diminution de l'urée. Et une preuve très éclatante de cette vérité, je l'ai eue en faisant suspendre la glycérine dans un cas de fièvre typhoïde grave qui durait depuis quatre semaines. On avait commencé l'emploi de la glycérine au septième jour, et, après deux jours, la quantité de l'urée était descendue de 37 à 30 grammes dans les vingt-quatre heures, et le malade prenait 40 grammes de glycérine dans les vingt-quatre heures.

Au douzième jour, pour des raisons étrangères au malade, la glycérine ne fut plus administrée. Après la suspension de la glycérine, la quantité d'urée augmenta encore jusqu'à 38 grammes. Dans tous ces cas, pendant l'emploi de la glycérine, la courbe thermique, en donnant des oscillations de quelque dixième de degré, ne conservait plus aucun rapport avec les grandes différences dans la quantité d'urée excrétée.

Dans les recherches de ce genre, ayant à établir des données rigoureuses et non illusoires, je crois nécessaire de rappeler aussi les observations peu concluantes qui se présentèrent dans trois cas de fièvres typhiques, chez lesquelles le thermomètre n'alla jamais au-dessus de 39°,5, et dans lesquels cas, en vérité, il ne fut possible que d'observer seulement des oscillations dans la quantité d'urée, de 2 à 3 grammes dans les vingt-quatre heures, sans un rapport évident entre cette diminution et l'emploi du médicament. Il y a sans doute, dans le mécanisme très compliqué et mystérieux du chimisme vivant, assez souvent et surtout dans les maladies aiguës, des conditions impossibles d'être calculées et déterminées; mais il ne faut pas pour cela supprimer ces cas lorsqu'on veut obtenir des résultats sérieux et découvrir les limites de la vérité.

Je prie donc tous mes confrères de vouloir entreprendre des observations clinico-expérimentales sur la proposition faite par moi de la glycérine comme *aliment d'épargne* d'une grande utilité dans le traitement des graves processus fébriles aigus, et surtout dans la fièvre typhoïde. Dans ces cas, le besoin de ralentir le dépérissement de l'organisme constitue une thérapeutique fondamentale, et je suis sûr que, dans leurs nouvelles observations, ils s'entoureront de toute la bonne volonté et de tout le DÉTERMINISME INDISPENSABLE avant de tirer une conclusion *pro* ou *contra*.

Je prends la liberté de rappeler que la bonté de ces recherches dépend surtout de la comparabilité rigoureuse des conditions de vie du malade et de l'exactitude du dosage de l'urée, que j'ai toujours obtenu avec l'appareil d'Yvon.

La thérapeutique rationnelle et clinique compte déjà trop de déceptions dues à des conclusions précipitées ; c'est pour cela que chaque médecin, qui a une idée nouvelle et qui aime vraiment le progrès, doit se mettre en garde, avant tout, contre lui-même, pour éviter que les apparences fausses le séduisent, avec la vanité d'annoncer au monde médical des découvertes thérapeutiques qui ne vivent pas même quelques semaines.

Il est inutile d'ajouter qu'il faut avoir le plus grand soin pour s'assurer que la glycérine est parfaitement pure.

Du traitement rationnel de la dysenterie ;

Par le docteur Kobryner.

La méthode empirique fait, tous les jours, plus de place au traitement rationnel, et beaucoup de maladies sont maintenant traitées par cette dernière méthode. Cependant, pour un grand nombre d'autres maladies, surtout lorsqu'elles sont contagieuses ou épidémiques, on a encore recours à des remèdes soi-disant spécifiques, oubliant que, dans ces maladies, comme pour les premières, il faut également tenir compte des indications et des contre-indications. La dysenterie, et je parle de la dysenterie grave, est dans ce cas. Que ce soit chez un enfant ou chez un adulte, que les symptômes soient modérés ou intenses, que les déjections soient fades ou infectes, sanguinolentes ou simplement glaireuses, la conduite du médecin est à peu près toujours la même : l'ipéca ou le calomel, souvent associés l'un à l'autre, font la base et quelquefois l'unique moyen de traitement. Si ces remèdes échouent, et dans le cas de dysenterie grave ils échouent presque toujours, on en accuse leur mode d'administration. Trousseau est le premier qui a trouvé cet ingénieux procédé. « Si les praticiens, dit-il à propos de l'ipécacuanha, qui voudraient employer ce médicament, concluaient à son inefficacité ou à son danger, sans avoir suivi la méthode indiquée par leurs devanciers, ce serait eux qu'il faudrait accuser et non l'ipécacuanha. » (*Traité de thérapeutique*, t. Ier, p. 738.)

Mais, comme toutes les méthodes ont été successivement et même simultanément vantées par nos devanciers, il en résulte que, lorsqu'on échoue avec l'une d'elles, on dit qu'il fallait employer l'autre, et réciproquement. Ainsi le remède est sauvé, et le malade ?

M. Delioux est le seul qui reconnaisse que tous les modes d'administration d'ipéca sont bons dans la dysenterie et, si j'osais parler après ce savant professeur, je dirais : tous les modes d'administration d'ipéca sont bons, lorsque leur emploi est formellement indiqué. La racine du Brésil cesserait d'être, il est vrai, un antidysentérique, mais elle deviendrait un excellent remède dans des cas donnés.

Mais la manie de certains médecins pour des spécifiques et, peut-être, le mépris pour tout ce qui est rationnel, sous prétexte que cela sent l'école physiologique, fait que, par parti pris ou par aveuglement ou peut-être encore par ignorance, on voit des effets absolus là où il n'y a que des effets relatifs. Une autre cause de cette confusion est due à ce qu'on ne tient pas suffisamment compte de la marche et de la terminaison naturelle d'une maladie pour laquelle on préconise tel ou tel remède. Cette remarque qui est vraie pour beaucoup de maladies, l'est également pour la dysenterie. Il y a, en effet, des cas bénins qui guérissent toujours, malgré le traitement ; il y en a d'autres, très graves, qui se terminent par la mort, nonobstant le traitement ; et de même que l'insuccès d'un remède dans le dernier cas n'est pas une preuve absolue de son inefficacité, de même aussi ses succès dans le premier ne sont pas non plus une preuve du contraire.

L'appréciation ne peut avoir une valeur réelle que dans les cas intermédiaires, et celui des remèdes qui, appliqué à des cas toujours identiques, aura donné le plus grand nombre de bons résultats, pourra, à juste raison, être considéré, sinon comme spécifique dans le sens rigoureux du mot, du moins dans le sens restreint.

Mais l'expérience n'a pas été faite de cette manière. On a donné l'ipéca ou le calomel dans tous les cas de dysenterie et, négligeant le nombre d'insuccès, on ne tenait compte que des cas heureux, oubliant que ces mêmes cas, traités autrement ou laissés aux seuls efforts de la nature, auraient sans doute eu la même issue. Mais le médecin juge souvent au rebours du pu-

blic. Celui-ci accuse le remède d'avoir tué, l'autre lui attribue la guérison ; c'est le système des compensations.

Dans une épidémie de dysenterie qui vient de sévir à Castel-Sarrasin et qui a enlevé presque tous les petits enfants qu'elle avait frappés, l'ipéca et le calomel se montraient non seulement inefficaces, mais même, surtout le premier, nuisibles. Doit-on conclure de l'inefficacité absolue de ces remèdes dans la dysenterie? Non. Il ne faut pousser l'exagération ni dans un sens ni dans un autre. Seulement, il faut se garder de les prôner comme spécifiques, ce qui rend leur administration brutale, et ne les recommander que dans les cas d'indications formelles.

C'est en suivant enfin cette dernière méthode que j'ai obtenu trois succès sur cinq, je pourrais même dire sur quatre, car le cinquième, un enfant de onze mois, par suite d'une hémorrhagie intestinale survenue le lendemain même de la maladie, se trouva tellement épuisé et faible, qu'il était déjà impossible de l'en sortir ; il mourut en effet quatre jours après.

Avant d'exposer le traitement tel que je l'ai institué et qui seul m'avait donné de bons résultats, je crois que quelques mots sur le caractère et la marche de l'épidémie qui a régné ici depuis le 15 juillet jusqu'à la fin d'août, ne seraient point superflus.

Disons-le tout de suite, tous les cas n'étaient pas également graves. L'affection s'annonçait par des phénomènes ou plutôt par des maladies précurseurs. C'est ainsi que, pendant une quinzaine de jours avant l'éclosion de la dysenterie, beaucoup d'enfants furent atteints, les uns de diarrhée simple ou sanguinolente, d'autres de bronchite avec toux très opiniâtre. Un de ces enfants, âgé de trois ans et demi, avait, pendant quatre jours et quatre nuits consécutifs, une toux continuelle avec des phénomènes stéthoscopiques très prononcés. Chez la plupart cependant ces derniers signes faisaient défaut.

Ces affections précurseurs guérirent, en général, au bout de cinq à dix jours, sans même l'intervention de l'art, car on ne peut vraiment pas attribuer à une tisane de riz ou à un sirop adoucissant ou calmant la disparition de ces phénomènes, d'autant plus que quelques enfants de la campagne, atteints des mêmes affections, guérirent dans le même espace de temps, sans rien prendre. J'ai insisté sur ce dernier détail, parce que, en cas d'épidémie de dysenterie, on est souvent porté à mettre sur

le compte de cette affection toute diarrhée sanguinolente, et à attribuer l'heureuse issue de la maladie à l'ipéca ou au calomel ou à tout autre médicament employé sans nécessité.

Le nombre d'enfants que j'ai soignés pour des bronchites était de quatorze ; ceux que j'ai soignés pour des diarrhées simples ou sanguinolentes étaient de douze. Chose à noter : chez deux enfants seulement, la diarrhée fit place à la dysenterie ; tous les autres n'en furent pas atteints. On aurait dit que ces maladies précurseurs préservaient tous ceux qui en furent atteints de l'infection dysentérique.

Celle-ci frappait en général en pleine santé et le plus souvent d'emblée, c'est-à-dire sans prodromes. Sur vingt-quatre malades que j'ai soignés, dix-neuf étaient des enfants pour la plupart encore à la mamelle. Chez dix de ces derniers, ainsi que chez les cinq adultes, la dysenterie était relativement bénigne : tous guérirent. Chez les treize autres, au contraire, elle était grave, et je n'ai eu de ce nombre, comme je le disais plus haut et grâce au changement de mode de traitement, que trois succès.

Chez tous ces derniers malades, la fièvre était très vive, la peau chaude et sèche ; chez tous aussi, le pouls, après avoir été pendant quatre ou cinq jours fort et plein, devint, du cinquième au septième jour, petit, concentré et dépressible.

Le nombre des selles atteignait chez quelques-uns un chiffre considérable. Une petite fille de trois ans alla jusqu'à soixante et dix fois dans l'espace d'une heure. Chez d'autres, surtout quelques jours avant la terminaison fatale, il s'écoulait constamment par l'anus une sanie ichoreuse et infecte. La quantité de liquide rendu après chaque épreinte était très minime. Chez les uns, les selles étaient verdâtres, chez d'autres, elles étaient noires, séreuses avec des pelotons glaireux blanchâtres ou grisâtres, mais chez tous, elles étaient fortement sanguinolentes. Un des enfants, mort au septième jour de la maladie, eut une véritable hémorrhagie ; pendant trente-six heures, cet enfant ne rendait par l'anus que du sang pur.

Un symptôme constant chez tous ceux qui furent gravement malades, était le relâchement de l'anus. Chez la petite fille de six ans, ce relâchement était si considérable, qu'on pouvait y introduire tous les doigts d'une main ; on voyait la muqueuse du rectum à 6 centimètres au-delà de l'anus. Aussi pouvait-on, sans autopsie, se rendre un peu compte de l'aspect de cette tu-

nique; elle était d'un rouge très foncé et fortement boursouflée.

Un symptôme tout aussi constant était la couleur terreuse ou jaune-paille de la face. Généralement les traits étaient crispés, l'appétit aboli, la soif vive et quelquefois inextinguible, les urines rares et souvent supprimées. Enfin les douleurs abdominales étaient tellement fortes, que quelques malades ne pouvaient même pas supporter le poids des cataplasmes sur le ventre. Ajoutons à tous ces symptômes la prostration et, dans les cas tout à fait graves, les vomissements et le météorisme, et nous aurons fidèlement tracé l'aspect de la dysenterie qui a sévi ici sur un seul quartier de la ville et qui, sur cette portion d'environ sept cents ou huit cents habitants, a enlevé, dans l'espace de six semaines, de vingt-deux à vingt-quatre enfants.

Traitement. — Sur les vingt-quatre malades que j'ai soignés, treize le furent par la méthode classique, c'est-à-dire empirique ; onze par la méthode rationnelle. Sur les treize premiers, cinq eurent la dysenterie bénigne : ils guérirent ; huit ont eu la dysenterie grave : ils sont tous morts. Sur les onze derniers, six ont eu la dysenterie bénigne : ils ont guéri ; cinq ont eu la dysenterie grave : deux sont morts, trois ont guéri. En faisant abstraction de tous les cas bénins, qui auraient certainement guéri rien qu'avec l'observation saine et intelligente de l'hygiène, on voit qu'avec la méthode empirique tous périrent, tandis qu'avec la méthode rationnelle il y a eu trois succès sur cinq et même, comme je l'ai dit plus haut, sur quatre seulement. Quoique ce nombre ne soit pas suffisant pour en tirer des conclusions définitives, il mérite cependant une certaine attention. Je veux donc exposer sommairement ce traitement.

En thérapeutique, qui dit rationnel dit : traité selon les indications. Nous avons donc, avant d'aller plus loin, à rechercher quelles sont les indications que présente l'affection qui nous occupe.

Dans la dysenterie simple, apyrétique, ces indications sont nulles ou presque nulles. En effet, du moment que la maladie est sans fièvre, sans de fortes coliques, sans beaucoup de ténesme, qu'il y a relativement peu de selles à peine ou pas du tout sanguinolentes, etc., il est inutile d'intervenir avec des remèdes actifs ; la nature seule, unie à quelques prescriptions prophylactiques, hygiéniques et diététiques, suffit pour guérir le malade.

Cependant un léger purgatif, au début, abrège le plus souvent la durée de la maladie. Cette manière d'agir n'est pas du tout empirique, comme le disent quelques-uns. Le purgatif, au début surtout, est peut-être de toutes les indications la plus importante. En effet, la dysenterie, saisissant l'homme en pleine santé, le surprend forcément avec des intestins remplis d'excréments ; si on ne se hâte, pas de les faire rendre, ils aggravent le mal, puisque des matières fécales et en voie de décomposition suffisent à elles seules pour provoquer une inflammation de l'intestin. Ceux qui n'étaient atteints que de dysenterie simple et auxquels je n'ai donné, pour tout traitement, qu'une bouteille d'eau de Sedlitz, guérirent en général vers le quatrième ou cinquième jour de la maladie. Un seul resta malade pendant huit jours, et c'est précisément celui-là qui va nous démontrer, mieux que les autres, les bons effets des purgatifs.

C'était un homme de trente-cinq ans, habitant la campagne. Il lui avait semblé et surtout les commères lui faisaient croire que, puisqu'il n'avait pas faim, il avait de la fièvre. Comme il était toujours un peu plus malade vers le soir, elles disaient que c'étaient *les fièvres*, et on lui conseilla de prendre la quinine. A la campagne, on va chercher des vésicatoires, de l'huile de ricin et souvent de la quinine exactement comme on envoie chercher du pain chez le boulanger, c'est-à-dire sans consulter le médecin. Cependant, vers le cinquième jour, se voyant toujours malade et ayant ouï dire que beaucoup de gens mouraient en ville, la peur le gagna et il m'envoya chercher. Il me raconta alors que, depuis cinq jours, il ne pouvait rien manger, qu'il avait toujours soif, qu'il allait plus de trente fois par jour à la selle, sans presque rien rendre, si ce n'est quelques glaires avec un peu de sang qui lui brûlait le fond et lui donnait des douleurs de ventre. Le diagnostic de la dysenterie étant ainsi posé par le malade lui-même, je prescrivis, comme j'ai l'habitude de le faire dans des cas semblables, une bouteille d'eau de Sedlitz. Le malade rendit deux fois de suite des matières dures, puis des matières plus molles et enfin les selles devinrent diarrhéiques. Le lendemain il était mieux, et trois jours après il n'avait plus besoin de moi : il était guéri.

Ainsi, dans la dysenterie simple, après que l'indication dont nous venons de parler a été remplie, on peut, tout en laissant le malade à la diète et en recommandant de le préserver des refroi-

dissements, d'entretenir sa chambre propre, d'y renouveler l'air, de détruire tous les foyers d'infection et de lui donner une tisane mucilagineuse quelconque en vue surtout de modérer la soif, on peut, dis-je, laisser le reste aux seuls soins de la nature, qui ne demande pas mieux que de débarrasser au plus vite l'économie de tout ce qui peut entraver le jeu régulier de ses fonctions.

Il n'en est pas de même dans la dysenterie grave. Ici les indications sont plus nombreuses et d'égale importance. Ces indications sont :

1° Préserver le malade de tout ce qui peut aggraver ou entretenir le mal ; 2° modérer la fièvre ; 3° calmer les coliques ; 4° reconstituer le sang ; 5° combattre l'intermittence.

Je ne parle pas des complications du côté du foie ou des centres nerveux ; elles réclament un traitement approprié.

Première indication : Préserver le malade de tout ce qui peut aggraver ou entretenir le mal. — Les mesures qui conduisent à ce résultat sont les mêmes que nous venons de recommander pour les cas simples, savoir : détruire tous les foyers d'infection, préserver le malade des variations atmosphériques, éloigner les causes qui peuvent favoriser son développement, etc. Un purgatif trouve encore ici sa place. Cependant, dans le cas qui nous occupe, il vaut mieux commencer par un vomitif, et voici pourquoi. Dans les cas de dysenterie simple, un malaise, un dérangement de la digestion se traduisant par de l'inappétence et une disposition à la diarrhée, précède d'un ou de deux jours l'éclosion de la maladie. Lorsque celle-ci se déclare enfin, le malade, n'ayant pas mangé depuis vingt-quatre ou quarante-huit heures, précisément par suite de l'anorexie, a l'estomac vide d'aliments. Dans les cas graves, au contraire, et surtout en temps d'épidémie, la maladie, se déclarant brusquement, surprend le malade quelquefois peu de temps après avoir mangé et arrête la digestion stomacale. Un vomitif pour débarrasser l'estomac des aliments non digérés, et un purgatif après, pour des raisons que j'ai exposées plus haut, répondent donc à notre première indication.

Deuxième indication : Modérer la fièvre. — C'est par la diète qu'on atteint ce but. Elle doit être réglée suivant l'âge et l'état des forces du malade et suivant l'intensité de la fièvre. Tant que celle-ci est assez vive, il faut que la diète soit absolue, mais, dès

qu'elle commence à tomber, on peut permettre des bouillons légers. On n'autorisera une nourriture plus substantielle que lorsque toute trace de fièvre aura disparu. Chez les sujets faibles et lorsque la fièvre n'est pas trop vive, il est inutile de prolonger la diète au-delà des cinq ou six premiers jours. Quant aux enfants à la mamelle, il faut leur laisser le sein. Le lait de la mère joue ici un double rôle. Tout en les nourrissant et empêchant de la sorte ces petits êtres de tomber dans une trop grande faiblesse, dont il est quelquefois difficile de les sortir, il calme la soif et évite ainsi de recourir aux diverses tisanes qui, en cas de dysenterie, ne sont jamais sans danger chez les enfants à la mamelle disposés déjà aux vomissements par suite du trouble intestinal. Il faut seulement recommander de ne les faire teter que peu à la fois, et ne pas insister s'ils refusent eux-mêmes le sein, ce qui a généralement lieu dans les deux premiers jours. Chez les enfants qui sont nourris au biberon il faut, au contraire, défendre ce mode d'allaitement pendant tout le temps de la maladie. Du bouillon léger et de la tisane albumineuse, dont nous parlerons plus bas, sont alors mieux supportés.

Troisième indication : Calmer les coliques. — C'est l'opium qui est le spécifique de la douleur et cependant c'est le calomel qui, dans le cas donné, atteint mieux ce but. L'opium, du reste, ne peut guère être administré chez les enfants, et il y a aussi du danger à l'administrer chez l'adulte. On sait, en effet, que, malgré la précaution, dès le début du traitement, de vider les intestins, les malades expulsent souvent, dans le cours de leur maladie, des matières fécales dures et arrondies. Une préparation opiacée, pouvant empêcher l'expulsion de ces matières, ne ferait donc qu'aggraver le mal, par les raisons que nous avons déjà exposées. Il faut donc se contenter des applications de cataplasmes laudanisés et ne donner l'opium à l'intérieur que lorsqu'on aura à peu près la certitude que les intestins ne contiennent plus de matières fécales.

Tout autre est l'action du calomel. A l'instar du seigle ergoté, qui, en exagérant les contractions de la matrice, calme les tranchées utérines, la préparation mercurielle, en exagérant l'irritation et le flux intestinal, calme la douleur et diminue le nombre des déjections. En outre, elle débarrasse les intestins des matières fécales qui, par leur séjour, ne peuvent qu'augmenter l'inflammation et, partant, aussi la douleur. C'est peut-être uni-

quement à cette dernière action que sont dus les bons effets du calomel dans la dysenterie. Quoi qu'il en soit, ce médicament ne s'adresse qu'à un symptôme. Il est tout à fait inutile dans les cas légers et insuffisant dans les cas graves. On a donc tort d'en faire un spécifique.

Quatrième indication : Reconstituer le sang. — Dans la maladie qui nous occupe, toutes les indications doivent être scrupuleusement remplies. Cependant, si on devait accorder une importance à l'une d'elles, c'est certes à cette dernière qu'on devrait donner la préférence. Dans la dysenterie, en effet, le sang éprouve une double perte : en albumine et en globules rouges. Cette double déperdition a été suffisamment démontrée par l'analyse des déjections des malades. Mais, même sans cette analyse, rien qu'en tenant compte du facies et de l'aspect général du malade, ainsi que de la quantité de fluide sanguinolent qu'il perd journellement, on peut déjà l'affirmer. Comment se fait-il donc que jusqu'à présent personne n'ait pensé à agir contre ce double appauvrissement du sang et qui est, peut-être, la principale cause de l'issue le plus souvent funeste de la maladie ? Est-ce parce que les moyens propres à le combattre pourraient en même temps augmenter la fièvre ? Certes, dans les cinq ou six premiers jours, lorsque le pouls est encore plein, ces moyens sont contre-indiqués, mais aussi ce n'est pas non plus au début de la maladie que la composition du sang réclame notre intervention. Ce n'est que vers le sixième ou le septième jour que le teint et la faiblesse du malade annoncent que les éléments constituants du sang n'y sont plus dans les proportions normales, et, à cette époque, le pouls, de plein qu'il était, a déjà fait place à un pouls petit, concentré et dépressible. Loin donc d'être une contre-indication des toniques, cet état du pouls et du malade le réclame au contraire. Une nourriture correspondante serait certainement alors le meilleur remède. Malheureusement l'état des intestins ne permet guère de recourir à des moyens nécessitant de leur part un travail qui ne peut que leur être nuisible. Mais n'y a-t-il point des remèdes qui, sans grands efforts de la part du tube digestif, conduisent au même résultat ? Certes, oui, et ce sont ceux auxquels je me suis décidé à recourir pour répondre à l'indication qui nous occupe, c'est-à-dire au fer comme reconstituant de l'élément figuré rouge, et à l'albumine comme reconstituant du principe albumineux du sang.

Je l'ai déjà dit plus haut, je dois à ce traitement trois guérisons et si, au point de vue du nombre, ce chiffre n'autorise pas à être absolu, au point de vue physiologique il s'impose assez pour être pris en sérieuse considération.

C'est au perchlorure de fer à 30 degrés que j'ai donné la préférence.

Cette préparation, en effet, tout en répondant à l'indication principale, pouvait encore, par son action hémostatique, agir directement sur la muqueuse intestinale, et j'ai des raisons pour croire qu'elle a en effet agi dans ce sens. A tous ceux auxquels j'ai donné du perchlorure de fer, les selles sont devenues, au bout de quatre jours de traitement, moins sanguinolentes pour cesser de l'être complètement du huitième au dixième jour. La dose du perchlorure était de 8 gouttes par jour chez les enfants à la mamelle, de 8 à 25 au-delà de cet âge.

Enfin, pour remédier à la perte d'albumine, nous avons fait donner *ut suprà* de la tisane albumineuse (4 à 6 blancs d'œuf, pour 1 litre d'eau).

Cinquième et dernière indication : Combattre l'intermittence. — En énonçant l'indication, on annonce en même temps le remède : c'est la quinine. Certes, de toutes les indications de la dysenterie c'est, sans contredit, celle qui se présente le moins souvent, puisque l'élément intermittent n'accompagne pas toujours la dysenterie. Mais les fièvres intermittentes, rémittentes et pernicieuses ont pris, aux yeux de certains médecins, une telle extension, qu'excepté peut-être quelques indispositions légères, toutes les autres affections sont rangées, par eux, dans une de ces trois catégories des maladies paludéennes. La conséquence de cette exagération est l'administration de l'antipériodique, et, comme les neuf dixièmes des malades guérissent toujours de leurs maladies, malgré même le traitement, on attribue ces succès naturels à la quinine, sans même tenir compte du temps pendant lequel elle a souvent été administrée et, confondant la nature avec le nom de la maladie, on en fait un antidiphthérique, un antinévralgique, un antidysentérique, en un mot, une panacée universelle. Que, dans les pays marécageux ou sur les bords de la mer, là où les effluves qui infectent l'air, sont très mortelles, la quinine, dès qu'une maladie présente le type intermittent ou rémittent, soit souvent l'unique agent de traitement suffisant pour faire disparaître toute manifestation morbide, l'observation

clinique l'a déjà assez démontré. Mais, dans les pays où l'air est moins délétère, l'élément intermittent, tout en pouvant constituer à lui seul l'affection principale et n'exiger que la quinine pour tout traitement, n'est cependant le plus souvent qu'une complication d'une autre affection, et dès lors la quinine, quoique encore indiquée, n'a plus qu'une valeur relative. Il ne faut pas oublier, en effet, que l'action principale de ce médicament est d'être antipériodique. Partout où il y a fièvre continue, ses effets sont moins radicaux et, lorsque cette même fièvre tient à une lésion quelconque, ses effets sont le plus souvent nuls.

PHARMACOLOGIE

Etude sur la Pharmacopée des Etats-Unis;

Par C. Tanret, pharmacien de première classe, lauréat de l'Institut.

C'est en 1820 que parut la première *Pharmacopée des Etats-Unis d'Amérique*. A partir de cette époque, une commission a été chargée, tous les dix ans, de revoir l'édition précédente et d'en donner une nouvelle; c'est ainsi que la *sixième revision décennale* élaborée par la commission de 1880, a été publiée dans les derniers mois de l'année dernière. Cet ouvrage très important mérite l'attention à plus d'un titre. Sans parler, en effet, de l'intérêt qui s'attache à toute publication scientifique, il suffira de rappeler la fréquence des emprunts que nous faisons, depuis ces temps derniers surtout, à la matière médicale des Etats-Unis, ainsi que l'échange actif d'idées que la presse médicale a établi entre les deux pays, pour faire voir combien il importe que, lorsqu'on voit, par exemple, mentionné dans un ouvrage américain l'emploi d'une préparation pharmaceutique, on sache à quoi s'en tenir sur sa valeur et ne la confondez pas au besoin avec celle qui, chez nous, porte le même nom. On y trouve enfin telles formules que nous n'employons pas, mais dont nous pourrions très utilement faire notre profit.

Pour donner de cette Pharmacopée une idée aussi nette que possible, j'exposerai d'abord ce qui n'en est, pour ainsi dire, que l'accessoire, accessoire de la plus haute importante cepen-

dant ; puis je passerai successivement en revue ce qu'on est convenu d'appeler la *partie galénique* et la *partie chimique*, en ayant soin de mettre en regard la valeur des préparations françaises, chaque fois que cela sera utile pour faciliter les comparaisons; enfin je terminerai cette étude en m'efforçant d'en tirer les enseignements qu'elle aura paru comporter.

Chaque article de la Pharmacopée a deux titres, le premier en latin, le second en anglais ; si ce dernier a des synonymes, ils viennent à la suite. Tout le reste du texte est également en anglais. J'aurais aimé à voir un peu plus large la concession accordée au latin, comme langue scientifique universelle, et j'aurais été satisfait sous ce rapport, si, dans les formules, les noms anglais étaient accompagnés de leur nom latin. En effet, pour l'étranger qui veut connaître ou exécuter une préparation, la formule suffit la plupart du temps ; quant au mode opératoire, n'est-il pas toujours facile à traduire par le *fac secundum artem* traditionnel? Les titres latins ne m'y paraissent pas non plus tous très heureux : hypochlorite de soude, par exemple, traduit par *soda chlorata*, quand chlorate de soude l'est par *sodii chloras*. Dans la Pharmacopée de 1870, le premier s'appelait *soda chloratinata;* les alcaloïdes y avaient une terminaison en *ia : atropia, morphia ;* dans celle de 1880, elle a été heureusement modifiée et est redevenue comme chez nous en *ina : atropina, morphina.*

L'ordre alphabétique est seul suivi ; ce qui est très commode pour les recherches. Ainsi, toutes les préparations galéniques y sont rangées par séries : extraits, sirops, teintures, etc. Quant aux produits et composés chimiques, on n'y voit pas, comme dans notre dernier Codex, les carbonates ensemble, plus loin, les sulfates, etc. ; de sorte que si on veut y étudier les sels de fer, par exemple, il faut se reporter à plusieurs chapitres différents, ce qui est toujours une gêne et une perte de temps. Dans la Pharmacopée des Etats-Unis, au contraire, la difficulté est tournée et, grâce à l'emploi du génitif mis en vedette, les sels de soude, les sels de potasse, les sels de mercure ont pu être placés ensemble par familles : *potassii acetas, potassii bicarbonas, potassii bichromas,* etc.

Nous devons féliciter encore la Commission, et sans réserve aucune, pour le sacrifice qu'elle a su faire des anciens poids et mesures employés jusqu'alors. Elle a franchement adopté notre système métrique et tout formulé en *poids*. Or, dans les précé-

dentes éditions, les quantités énoncées l'étaient tantôt en poids, tantôt en volumes, ce qui amenait souvent de singulières complications. Il n'est donc plus question, dans cette sixième revision, d'onces, de fluides-onces, de drachmes, de fluides-drachmes, de minimes, et il n'y a que les pilules dont les doses sont formulées en grammes et en grains placés parallèlement, pour faciliter la transition des anciens poids aux nouveaux.

Ajoutons que les températures sont exprimées à la fois en degrés centigrades et en degrés Fahrenheit, de même que les formules chimiques le sont côte à côte en atomes et en équivalents.

Si maintenant nous examinons ce qui forme essentiellement le fond de cette Pharmacopée, nous y verrons quelques préparations qui n'ont pas leurs analogues chez nous, et beaucoup d'autres que nous employons s'y trouver avec des dosages bien différents de ceux auxquels nous sommes habitués. Nous procéderons, dans cette revue, par ordre alphabétique, quitte à y déroger quand cela sera nécessaire pour éviter des répétitions.

Abstraits (*abstracta*). — Ce sont des poudres qui représentent le double de leur poids de la substance dont elles portent le nom : 1 partie d'abstrait de belladone correspond donc à 2 parties de cette plante. On les prépare en épuisant les substances par l'alcool, évaporant les teintures obtenues avec du sucre de lait à une température ne dépassant pas 50 degrés ; puis réduisant le tout en poudre. Afin que l'alcool ait plus de chances de se charger de tout le principe actif, on l'additionne d'acide tartrique avec l'aconit, d'acide chlorhydrique avec la ciguë. Ces préparations sont limitées à quelques plantes actives : l'aconit, la belladone, la ciguë, la digitale, la jusquiame, les fèves de Saint-Ignace, le jalap, la noix vomique, le podophyllin, le polygala et la valériane.

Il semble que quelques-uns de ces abstraits au moins, aient été imaginés pour remplacer les principes actifs ; mais si énergiques qu'ils puissent être, ils ne peuvent que bien imparfaitement atteindre ce but, car le propre des principes actifs est d'avoir une action toujours égale, de pouvoir être dosés, en un mot — et quel dosage peut-on obtenir de substances qui, selon une foule de circonstances, l'âge, le moment de la récolte, etc., etc., peuvent contenir des quantités de principes actifs très variables? Or, ni l'aconitine, ni la digitaline, ni la cicutine ne figurent dans la Pharmacopée, et quelles qu'aient pu être les raisons qui ont

décidé la Commission à les supprimer (les deux premières étaient dans l'édition de 1870), leur absence n'en paraîtra pas moins aux yeux de beaucoup une lacune très grave. L'aconitine cristallisée, peut-on objecter, est plusieurs fois aussi énergique que l'aconitine amorphe, c'est vrai ; mais il était facile d'accepter les deux, libre au médecin de formuler celle qu'il lui plaît. C'est grâce à la connaissance des principes actifs que la Pharmacie d'aujourd'hui doit de se distinguer surtout de la Pharmacie d'il y a cent ans et leur exclusion d'une Pharmacopée est chose regrettable. Ajoutons que d'autres corps de cette nature assez employés chez nous n'y figurent pas davantage, tels que la diastase, la pancréatine, la narcéine.

Puisque nous nous occupons en ce moment des principes actifs, disons que notre ésérine s'y retrouve sous le nom de *physostigmine*. Ce dernier nom est celui que MM. Hesse et Jobst ont donné les premiers au principe actif de la fève de Calabar, mais qu'ils tentèrent sans succès d'obtenir à l'état de pureté. On sait que c'est M. Vée qui l'a isolé sous forme de cristaux bien définis et qui, c'était son droit, l'a appelée *ésérine*, du nom indigène de la plante, *éséré*.

Alcoolatures. — Ce nom ne se trouve pas dans la Pharmacopée. Les alcoolatures y sont appelées *teintures d'herbes fraîches* (*tincturæ herbarum recentium*). On les prépare en faisant macérer 1 partie de plante fraîche dans 2 parties d'alcool à 94 degrés, tandis que chez nous on prend parties égales de plante et d'alcool à 90 degrés. Nos alcoolatures sont *deux* fois plus fortes que celles des Américains.

Cérat (*ceratum*). — Le cérat n'a pas la même composition que chez nous. On le prépare avec :

Cire blanche..............................	30
Axonge....................................	70

Le cold-cream, qui est à peu près notre cérat, avec du blanc de baleine en plus, s'appelle officiellement *unguentum aquæ rosæ*. Le cérat de cantharides (à 35 pour 100 de cantharides) et le cérat d'extrait de cantharides (à 24 pour 100 de cantharides) paraissent tenir la place de notre onguent vésicatoire.

Collodion. — Cette préparation, éminemment américaine par son origine, contient presque moitié moins de fulmi-coton que chez nous, 4 pour 100 au lieu de 7. Il y a un *collodion cantharidé*,

qui se prépare en ajoutant au collodion de l'extrait chloroformique de cantharides, et un *collodion styptique*, qui contient 20 pour 100 de tannin.

Confections. — Les Américains ont laissé à l'Europe la plupart des confections ou électuaires de l'antique pharmacie : la confection d'hyacinthe, le diaphœnix, le catholicon, le diascordion, voire même la thériaque. Ils n'ont conservé que la confection ou conserve de roses et la confection de séné; encore celle-ci est-elle moitié moins compliquée que la nôtre.

Eaux. — La Pharmacopée ne fait préparer par distillation avec les fleurs que les eaux de fleurs d'oranger et de roses. Quant aux autres eaux aromatiques : eaux d'anis, de fenouil, de cannelle, de menthe, etc., on les obtient en faisant passer 1 litre d'eau distillée sur du coton qu'on place au fond d'un entonnoir après l'avoir imbibé de 2 grammes d'essence d'anis, menthe, etc.

Notre eau de laurier-cerise, qui doit contenir 50 centigrammes d'acide prussique par litre, est remplacée par l'eau d'amandes amères, faite dans les proportions de 1 gramme d'essence par 1 000 grammes. Aucun titre n'est indiqué pour cette eau.

Signalons l'absence de nos eaux distillées, non aromatiques, comme les eaux de laitue et de plantain, qui n'ont, du reste, aucune raison d'être.

Elixirs. — La Commission n'a pas cru que l'introduction dans la Pharmacopée d'une série d'élixirs fût désirable, ni nécessaire. Mais, pour répondre à la demande générale d'un véhicule agréable destiné à faciliter l'administration des médicaments nauséeux, elle a donné un *élixir d'oranges* ou *simple élixir*, dont voici la formule :

Essence d'oranges douces	1
Coton	2
Sucre en poudre grossière	100
Alcool et eau, ãã	Q. S.
Pour faire	300

Mêlez l'alcool et l'eau dans la proportion de 1 partie d'alcool pour 3 parties d'eau, et faites passer ce mélange sur le coton imprégné de l'essence. Retirez 200 parties de liqueur; faites fondre le sucre à froid et filtrez.

Emplatres. — Rien de particulier à signaler.

Esprits (*spiritus*). — Les esprits de la Pharmacopée sont nos

alcools et nos alcoolats. A l'exception de l'esprit aromatique ammoniacal (esprit de Sylvius) et l'esprit d'ammoniaque (alcool chargé de 10 pour 100 d'AzH^3), tous les autres esprits se font par simple dissolution dans l'alcool des essences, de l'éther ou du chloroforme. L'esprit de chloroforme est à 10 pour 100; celui d'éther à 30 pour 100.

Les esprits obtenus avec les essences sont très chargés; ils contiennent 6 et plus souvent 10 pour 100 d'essence.

EXTRAITS. — La plupart des extraits de la Pharmacopée sont alcooliques. Il n'y en a que quelques-uns d'aqueux: ce sont ceux d'aloès, de ratanhia, de malt, de quassia, de taraxacum, de bois de campêche, d'opium et de réglisse.

Ils sont amenés en consistance pilulaire et généralement additionnés de 5 pour 100 de glycérine. Ceux d'aconit et de ciguë sont, comme les abstraits de ces substances, préparés à l'aide de l'alcool acidulé.

Celui de réglisse est préparé à l'aide d'eau ammoniacale.

L'extrait d'opium n'est pas repris par l'eau comme le nôtre, de sorte qu'il doit être un peu moins actif, puisqu'il contient une plus grande quantité de matières inertes.

EXTRAITS FLUIDES. — Voilà des préparations qui ne sont pas admises officiellement chez nous. On les obtient en traitant par déplacement les substances actives au moyen d'alcool à divers titres. On met de côté les 80 à 90 premières parties de colature — puis on évapore le reste — en consistance d'extrait qu'on redissout dans la liqueur mise à part. On complète ensuite avec de l'alcool, de manière à obtenir un poids d'extrait fluide égal à celui de la substance traitée. Quelques-uns sont préparés avec l'alcool additionné de glycérine; 1 partie d'extrait fluide représente 1 partie de substance.

L'extrait fluide d'*ergot* se prépare avec de l'alcool à 46 degrés. Comme il vient d'être dit, on met de côté les 85 premiers centimètres cubes qui s'écoulent (par 100 grammes de seigle ergoté), et avant d'évaporer le reste on y ajoute 6 grammes d'acide chlorhydrique dilué. J'avoue ne guère comprendre cette addition, surtout après épuisement de la matière.

L'extrait d'ergot ordinaire s'obtient en évaporant l'extrait fluide jusqu'à réduction au cinquième.

GLYCÉROLÉS (*glycerita*). — Le glycérolé de jaune d'œuf, *glyconin*, se fait avec :

Jaune d'œuf frais	45
Glycérine	55

Glycyrrhizine ammoniacale. — Préparée à peu près selon la formule qu'en a donnée Roussin. Ce doit être un excellent correctif des substances amères.

Huiles (*olea*). — Sous le nom d'*huile*, en anglais *oil*, la Pharmacopée comprend aussi bien les huiles fixes que les huiles volatiles, qu'elles soient liquides ou qu'elles soient solides : *oleum rosæ*, *O. myristicæ*, *O. lini*, *O. theobromæ*, etc. Il n'y a que deux exceptions, l'une pour l'huile d'amandes douces appelée *oleum amygdalæ expressum*, et l'autre pour l'essence de moutarde, *oleum sinapis volatile*.

L'huile éthérée (*oleum æthereum*) est un mélange à parties égales d'huile lourde de vin et d'éther.

L'huile phosphorée est au centième, tandis que chez nous elle est au cinquantième. La Pharmacopée américaine, mettant à profit les recherches de M. Méhu, fait dissoudre le phosphore dans l'huile d'amandes douces préalablement chauffée à 250 degrés, afin que le phosphore ne se dépose pas à la longue ; ce qui a lieu pour la nôtre et en rend, par conséquent, le titre incertain, puis l'additionne d'éther pour en empêcher la phosphorescence.

Infusions (*infusa*). — Les macérations sont également comprises sous cette dénomination. Quand la force n'en est pas indiquée par la Pharmacopée ou le médecin, ces préparations se font au dixième ; elles sont donc beaucoup plus chargées que les nôtres; mais quand il s'agit de substances énergiques, la dose doit toujours être formulée.

Mêmes doses et mêmes observations pour les Décoctions.

L'infusion de quinquina se prépare par déplacement à froid avec 60 grammes dequinquina (Q. jaune, à moins de spécification contraire) pour 1 kilogramme d'eau additionnée de 2 grammes d'acide sulfurique (10 grammes d'acide sulfurique aromatique). Le produit doit faire 1 000 grammes.

Liniments. — Rien à noter que les doses élevées de substances actives qui entrent dans toutes ces préparations. Ainsi le liniment de belladone est fait avec :

Extrait fluide de belladone	95
Camphre	5

Le liniment de sous-acétate de plomb est ainsi composé :

Extrait de Saturne.................	40 grammes.
Huile de coton...................	60 —

Voici la formule d'un révulsif qui doit être très énergique, le liniment de moutarde composé :

Essence de moutarde......................	3
Extrait de garou..........................	2
Camphre..................................	6
Huile de ricin............................	15
Alcool....................................	74
	100

Liqueurs ou *solutions*. — Sous ce titre on trouve, comme chez nous, des liquides de toute espèce destinés aussi bien à l'usage interne qu'à l'usage externe : liqueurs ou solutions d'acide arsénieux, liqueur de chaux (notre eau de chaux), d'azotate de mercure, de citrate de magnésie (notre limonade purgative), de sous-acétate de plomb (notre extrait de Saturne), etc.

Les liqueurs ou solutions de potasse et de soude, fort employées aux Etats-Unis, contiennent chacune, pour 1000 grammes de liqueur, 50 grammes d'hydrate de potasse KO, HO ou d'hydrate de potasse NaO, HO.

La liqueur d'Hoffmann est composée d'éther fort 30, d'alcool 67 et d'huile éthérée 3. Elle se rapproche plus de la liqueur primitive que la nôtre, qui se fait à parties égales d'alcool et d'éther.

Mellites (*mel despumatum*). — Se prépare en chauffant le miel au bain-marie, écumant et passant.

Le miel rosat est préparé par un procédé qui a été publié ces dernières années dans nos journaux de pharmacie. On traite les roses par de l'alcool à 53 degrés ; on distille et dans le résidu on fait dissoudre le miel clarifié. On obtient ainsi un produit bien supérieur à celui du Codex français de 1866.

Mixtures (*misturæ*). — Sous ce nom, la Pharmacopée américaine comprend les médicaments liquides composés que nous appelons *émulsions*, *potions* et même aussi simplement *mixtures*. Ainsi la *mistura amygdalæ* n'est pas autre chose que notre émulsion simple. Comme exemple de mixture, voici la formule de celle qui porte le nom de *mistura ferri et ammonii acetatis* :

Teinture de perchlorure de fer	2
Acide acétique dilué	3
Solution d'acétate d'ammoniaque (esprit de mindérérus)	20
Elixir d'orange	10
Sirop simple	15
Eau	50

Mucilages. — Un mucilage qui éveillera la curiosité de bien des lecteurs français est celui de moelle de sassafras (*mucilago sassafras medullæ*). Il y a aussi un mucilage d'orme, préparé avec la partie interne de l'écorce de l'*ulmus fulva.*

Oléats (*oleata*). — Ce sont des solutions médicamenteuses dont l'acide oléique est le véhicule. La Pharmacopée ne renferme que l'oléat de vératrine (à 2 pour 100 d'alcaloïde) et l'oléat de mercure (à 10 pour 100 d'oxyde jaune de mercure).

Ces préparations doivent être très énergiques, et pourront sans doute être utilisées chez nous avec avantage.

Oléorésines. — On pourrait aussi bien les appeler *extraits éthérés,* d'après leur mode de préparation. Il y a les oléorésines de fougère mâle, de capsicum, de lupulin, de poivre et de gingembre.

Onguents. — Dans la Pharmacopée des Etats-Unis, le mot *unguentum,* en anglais *ointment,* signifie aussi bien onguent que pommade. L'excipient en est assez varié : axonge benzoïnée, emplâtre simple avec huile, *ointment,* etc. L'*ointment, unguentum,* se fait avec :

Cire blanche	20
Axonge	80

Les substances actives s'y trouvent en général dans la proportion de 10 pour 100.

La vaseline n'entre dans la formule officielle d'aucun de ces onguents, mais elle figure dans la Pharmacopée sous le nom de *petrolatum.* Il y en a deux variétés : l'une qui fond vers 40 degrés et l'autre vers 50 degrés. Quand il n'y a pas d'indication spéciale, c'est la première qu'on emploie. Or, dans la préface, la Commission a soin d'avertir qu'elle laisse à chacun de décider de son emploi, comme il le jugera à propos.

Opium. — Le titre de l'opium brut a été fixé au minimum de 9 pour 100 de morphine. Celui de la poudre d'opium ou opium

desséché ne doit pas être inférieur à 12 et supérieur à 14 pour 100. Les principales préparations dont il forme la base, poudre d'ipéca et d'opium (poudre de Dower), vin d'opium, teinture d'opium, sont au taux uniforme de 10 pour 100 de poudre d'opium. Il y a aussi de la teinture d'opium privé de son odeur vireuse, *tinctura opii deodorata*, et de l'opium dénarcotisé, *opium denarcotisatum*. La première se fait avec de l'opium réduit en extrait repris par l'eau et traité par l'éther. Le second est de la poudre d'opium qui a été également traitée par l'éther. On rétablit ensuite le poids primitif en remplaçant par du sucre de lait les matières que l'éther a enlevées : résine, huile, narcotine, etc. Les Américains n'ont pas de sirop d'opium, fort ni faible. Ils ont ainsi l'avantage de n'en pas voir les formules modifiées à chaque édition de leur Pharmacopée.

PASTILLES (*trochisci*, en anglais, *troches*). — Elles sont en général plus médicamenteuses que chez nous. Ainsi celles de magnésie et de bicarbonate de soude contiennent, par pastille, 20 centigrammes de principe actif; celles de chlorate de potasse, 32 centigrammes, etc. C'est plusieurs fois la dose des nôtres. Ajoutons cependant qu'elles sont plus volumineuses. Les pastilles de chlorate de potasse pèsent, par exemple, 1g,63 chacune.

PEPSINE. — Au lieu d'amidon, comme le prescrit notre Codex de 1866, la Pharmacopée emploie le sucre de lait comme matière inerte à mélanger à la pepsine. Une partie de cette pepsine doit digérer au moins 50 parties de blanc d'œuf cuit. L'albumine, employée pour mesurer le pouvoir digestif, me paraît bien préférable à la fibrine, à cause de la facilité qu'on a de la trouver toujours sous la main.

PILULES. — Les formules de pilules sont peu nombreuses et généralement aussi peu compliquées. J'ai remarqué que les pilules de Vallet et de Blancard, si connues chez nous sous le nom de leurs inventeurs, n'y figurent que sous les simples dénominations de pilules de carbonate et d'iodure de fer. A côté cependant on y voit les pilules d'antimoine composées, appelées du nom de leur auteur, *pilules de Plummer*. Pourquoi cette préférence? Sans doute que Vallet et Blancard, devenus alors historiques, se trouveront dans la revision de 1890 !

Les pilules d'opium contiennent 5 centigrammes de poudre d'opium avec le savon pour excipient.

POUDRES. — Rien à noter.

Quinquina. — Le quinquina officinal est le jaune (*cinchona calisaya*). Il doit contenir au moins 2 pour 100 de quinine. Le quinquina rouge n'entre que dans une seule préparation, la teinture de quinquina composée. Les autres espèces ne doivent être employées que sur prescription spéciale. Leur titre est fixé au minimum de 3 pour 100 d'alcaloïdes.

Résines. — Avec les résines de scammonée et de jalap se trouvent les résines de copahu et de podophyllin.

Sirops. — On ne trouve guère, à part quelques sirops préparés par simple mélange avec des extraits fluides, que ceux dont la préparation n'est pas extemporanée; c'est dire que nos sirops d'alcaloïdes, par exemple, font défaut : sirops de morphine, de strychnine, d'atropine, etc. Parmi les sirops qui ne sont pas employés chez nous, j'en citerai un qui pourrait peut-être l'être avec succès : le sirop de chaux. Tandis que nous ne nous servons que de l'eau de chaux, qui ne contient que 1g,28 de chaux par litre, les Américains ont utilisé la propriété bien connue que possède le sucre de dissoudre de grandes quantités de chaux pour composer un sirop qui en renferme 30 grammes par kilogramme. Une cuillerée à café de ce sirop équivaut donc à la valeur d'environ 200 grammes d'eau de chaux.

Un autre sirop qui, par contre, aurait peu de chance d'être prisé de nos compatriotes, est le sirop d'ail, *allium sativum*, fait à froid.

Citons encore, pour la grande quantité de strychnine qu'il contient, le sirop de phosphate de fer, de quinine et de strychnine. Par 100 grammes de ce sirop, il y a 1g,33 de phosphate de fer, 4 centigrammes de strychnine et 1g,33 de quinine dissous à l'aide d'acide phosphorique.

Suppositoires. — Plus petits que chez nous. A moins de prescription spéciale, ils ne doivent peser que 1 gramme environ.

Teintures. — En France on s'est basé, pour établir les formules des teintures, sur la force et la quantité d'alcool reconnues nécessaires en général pour épuiser un poids donné de substance. On emploie l'alcool à 60 degrés, 80 degrés et 90 degrés. A part quelques teintures qui sont au dixième, celles de musc, de castoréum, etc., et celle d'iode au treizième, toutes nos autres sont au cinquième. L'alcool à 60 degrés sert aux teintures de substances végétales ordinaires; l'alcool à 80 degrés pour les substances riches en résines ou en essences, comme le benjoin

et la cannelle, ou contenant des alcaloïdes peu solubles dans l'alcool faible, comme la noix vomique; l'alcool à 90 degrés pour la teinture d'iode et l'alcool camphré.

Dans la Pharmacopée américaine, on n'emploie l'alcool qu'à deux titres : l'alcool à 53 degrés ou alcool dilué, et l'alcool à 94 degrés, et, dans quelques cas aussi, on cherche à augmenter son pouvoir dissolvant en l'additionnant d'acide ou de glycérine. Mais les proportions de principes actifs sont extrêmement variables sans qu'on en puisse trouver d'autre raison qu'une longue habitude. Ainsi il y en a :

A 65 pour 100 de produit : teinture de savon;

A 55 pour 100 de produit : teinture de *veratrum viride;*

A 40 pour 100 de produit : teinture d'aconit;

A 20 pour 100 de produit : teinture de ratanhia, fleurs d'arnica, oranges amères, quinquina, noix de galle, houblon, hydrastés, lobélie, avec alcool à 53 degrés; teinture d'asa fœtida, benjoin, cannabis indica, myrrhe, noix vomique, avec alcool à 94 degrés.

A 15 pour 100 de produit : teinture de belladone, colchique, ciguë, digitale, jusquiame, gelsémium, scille;

A 12 pour 100 : teinture de cachou, rhubarbe;

A 10 pour 100 : teinture de fèves de Calabar, aloès, racines d'arnica, bryone, colombo, cannelle, cubèbe, fèves de Saint-Ignace, quassia, stramonium, matico, opium, musc, Tolu, serpentaire;

A 8 pour 100 : teinture d'iode;

A 5 pour 100 : teinture de cantharides, capsicum.

Dans la Pharmacopée de 1870, les titres des teintures étaient encore plus variés : 3,3 ; 3,5 ; 7, 9, 17,5, 23, 38, etc., pour 100. C'est un des mérites de la Commission de 1880 d'avoir apporté un peu d'uniformité dans ces préparations ; ce sera à celle de 1890 à parfaire l'œuvre si bien commencée.

La Pharmacopée ne contient pas de teintures éthérées.

Triturations. — Ces préparations s'obtiennent en pulvérisant ensemble 1 partie de substance et 10 parties de sucre de lait. Elles portent le même nom que les préparations analogues de la pharmacie homéopathique. Ces dernières triturations *mères* contiennent seulement le millième de leur poids de substance active.

Vinaigres. — Les vinaigres médicinaux sont tous au dixième ; vinaigre de scille, d'opium, de sanguinaire.

Vins. — Les vins médicinaux de la Pharmacopée ont pour base le vin blanc additionné d'un septième de son poids d'alcool, *vinum album fortius*. Ces vins sont très actifs. Le vin de racines de colchique est à 400 pour 1 000 de produit, tandis que celui de semences n'est qu'à 150 pour 1 000 (le nôtre à 60 pour 1 000); le vin de citrate de fer est à 40 grammes par litre (le nôtre à 5 grammes); le vin de rhubarbe, à 100 grammes (le nôtre à 60 grammes). Comme nous l'avons dit plus haut, le vin d'opium est au dixième; or, notre laudanum de Sydenham étant à 1 partie d'opium *brut* pour 8 de vin de Malaga, et l'opium de la Pharmacopée étant *sec*, il s'ensuit que ces deux préparations opiacées sont équivalentes.

Il y a aussi un vin d'ergot à 15 pour 1 000.

La partie chimique de cette Pharmacopée nous retiendra moins longtemps. Si, en effet, une préparation galénique, comme la teinture d'opium, est faite à un titre conventionnel et par conséquent variable selon les différents pays, il n'en est plus de même de la morphine qui, produit défini, a des caractères fixes et, par conséquent, toujours identique à elle-même. Il en résulte que les produits chimiques ne doivent pas être considérés autrement que les autres produits de la matière médicale, à quelque règne qu'ils appartiennent, c'est-à-dire comme matière première. C'est ainsi, du reste, que la commission de la Pharmacopée paraît l'avoir compris, et de même qu'elle l'a fait pour les fruits, les racines, etc., elle s'est contentée, pour les produits chimiques, d'en donner un signalement aussi succinct que possible, en ayant soin d'ajouter les moyens d'en reconnaître la pureté, mais, en général, sans en décrire le mode de préparation. Elle ne donne ce dernier que pour la plupart des produits employés à l'état amorphe comme les iodures et l'oxyde jaune de mercure, le soufre précipité, etc., ou pour ceux dont la composition pourrait varier selon le procédé suivi ou les proportions de substances employées.

Je ne ferai donc que signaler les principales différences que les préparations chimiques de cette pharmacopée présentent avec les nôtres.

Acides. — L'acide cyanhydrique dilué est à 2 pour 100 d'acide anhydre; le nôtre est au dixième. La Pharmacopée indique le procédé suivant pour le préparer extemporanément :

Cyanure d'argent	6
Acide chlorhydrique	5
Eau distillée	55

On n'a qu'à mêler ces substances dans un flacon. Le liquide tiré à clair au bout de quelques instants contient l'acide au titre exigé. Les autres acides dilués, acides chlorhydrique, bromhydrique, nitrique, sulfurique, phosphorique, sont à 10 pour 100 de ClH, BrH, AzO^5,HO, etc. Il en résulte que l'acide chlorhydrique dilué ne se prépare pas avec 9 parties d'eau et 1 partie d'acide liquide, parce que ce qu'on appelle *acide chlorhydrique liquide* n'est qu'une solution contenant 31,9 pour 100 de ClH. La Pharmacopée donne les calculs tout faits pour obtenir ces acides dilués. On prendra ainsi pour l'acide chlorhydrique au dixième :

Acide chlorhydrique ordinaire	6
Eau distillée	13

Acides dilués. — Notre Codex ne possède que l'*acide sulfurique dilué* qui soit au dixième; l'acide sulfurique alcoolisé (eau de Rabel) et l'acide nitrique alcoolisé (esprit de nitre dulcifié) contiennent 1 partie d'acide pour 3 parties d'alcool.

L'acide phosphorique est à 50 et l'acide lactique 25 pour 100 d'eau. L'acide sulfureux est une solution aqueuse à 3,5 pour 100 d'acide pur.

Alcool. — La Pharmacopée a adopté deux titres pour l'alcool : l'alcool fort à 94 degrés, l'alcool dilué à 53 degrés (parties égales d'alcool fort et d'eau).

Antimoine. — L'oxyde d'antimoine de la Pharmacopée est le véritable oxyde d'antimoine SbO^3 ; il ne doit donc pas être confondu avec ce qu'on appelle vulgairement chez nous *oxyde blanc* ou *antimoine diaphorétique*, qui est le biantimoniate de potasse.

Notre kermès fait défaut. Il paraît remplacé par l'*antimonium sulphuratum*, qui est un mélange de kermès et de soufre doré d'antimoine.

Argent. — En plus du nitrate d'argent pur et cristallisé, il y a le nitrate d'argent *dilué*, qui est un mélange de 50 parties de sel pur et 50 parties de nitrate de potasse.

Le nitrate d'argent fondu se prépare en ajoutant un peu d'acide

chlorhydrique au sel en fusion. Il contient ainsi une petite quantité de chlorure d'argent, 5 pour 100, qui, fondu avec le nitrate, diminue la fragilité des crayons ; ce qui peut avoir un avantage, quand ils doivent être portés dans les cavités profondes, mais présente aussi le grave inconvénient de l'introduction d'une manière étrangère.

Oxyde d'argent. — On sait les histoires qu'on raconte de temps en temps de médicaments qui ont fait explosion ou se sont enflammés spontanément. La Pharmacopée recommande donc de ne pas triturer l'oxyde d'argent avec des substances facilement oxydables ou combustibles. Même précaution sera prise aussi avec le chlorate de potasse, le chlorate de soude et le permanganate de potasse.

Ammoniaque. — Il y a deux solutions d'ammoniaque : la forte, *aqua ammoniæ fortior*, qui est à peu près notre ammoniaque liquide, et l'ordinaire, *aqua ammoniæ*. La première doit contenir 28 pour 100 d'AzH^3 ; la seconde, 10 pour 100.

Arsenic. — La Pharmacopée comprend quatre liqueurs ou solutions arsenicales : 1° la liqueur d'acide arsénieux, qui contient 1 pour 100 d'acide arsénieux (à cause de l'acide chlorhydrique qui entre dans la formule, elle était appelée *liqueur* de chlorure d'arsenic dans la Pharmacopée de 1870) ; 2° la liqueur d'iodures d'arsenic et de mercure, à 1 pour 100 de chacun de ces iodures ; 3° la liqueur d'arsenite de potasse ou *Fowler's solution*, à 1 pour 100 d'acide arsénieux, comme la nôtre ; 4° la liqueur d'arséniate de soude, à 1 gramme pour 100 de sel *desséché*, correspondant à environ 1g,65 de sel cristallisé à 14 équivalents d'eau. On sait en effet que, selon la température à laquelle il se dépose, l'arséniate de soude peut retenir de 40,2 à 53,73 pour 100 d'eau de cristallisation. La Pharmacopée permet ainsi l'emploi des sels plus ou moins hydratés, à condition de les dessécher ; mais il est bon que le médecin soit averti de la valeur comparative de l'arséniate desséché et de l'arséniate cristallisé.

Bismuth. — La Pharmacopée donne la formule d'un sel de bismuth soluble : le citrate de bismuth et d'ammoniaque.

Chloroforme. — Deux chloroformes sont admis : le chloroforme du commerce, *chloroformum venale*, pour l'usage externe ; il doit contenir au moins 98 pour 100 de chloroforme ; et le chloroforme purifié. Ce dernier est additionné d'environ un centième d'alcool. Voilà un chloroforme qui ferait triste figure avec

le réactif Yvon ! L'utilité de cette addition, faite dans le but d'assurer la conservation du produit, est au moins contestable, car il est facile de conserver le chloroforme *pur* en ayant la précaution de le renfermer dans des flacons bien bouchés et à l'abri de la lumière.

Chlorure de chaux. — Le chlorure de chaux de la Pharmacopée doit titrer au moins 79 degrés (25 pour 100 de chlore utilisable). Le titre du nôtre est fixé à 90 degrés. Par contre, sa liqueur de Labarraque, *liquor sodæ chloratæ*, est presque quatre fois plus forte que la liqueur française.

Chrysorobin. — C'est le mélange des principes actifs (improprement appelés *acide chrysophanique*) retirés de la poudre de Goa, fournis par l'*andiroba araroba*.

Ether. — La Pharmacopée a adopté deux éthers : l'éther (sans autre qualification) et l'éther fort. Le premier est un mélange d'environ 74 parties d'éther pur et 26 parties d'alcool. L'autre, l'éther fort, *æther fortior*, est de l'éther contenant encore 6 pour 100 d'alcool. Excepté pour les teintures éthérées où on se sert d'éther additionné d'alcool, l'éther que nous employons doit toujours être de l'éther pur.

Fer. — Le carbonate sucré de fer, *ferri carbonas saccharatus* (à 15 pour 100 au moins de carbonate de fer), ouvre le défilé des ferrugineux, parmi lesquels, à côté de ceux qui sont employés couramment chez nous, comme le tartrate de fer et potasse, nous rencontrons le tartrate de fer et d'ammoniaque, le citrate de fer et de quinine, le citrate de fer et de strychnine (à 1 pour 100 de strychnine), l'hypophosphite de fer, etc.

Magnésie. — Le citrate de magnésie granulé n'est pas composé exclusivement de citrate de magnésie, comme son nom semblerait l'indiquer. Il n'en contient que 30 pour 100 ; le reste, à part 8 pour 100 de sucre, n'est que du citrate de soude.

Mercure. — Notre précipité blanc, protochlorure de mercure précipité, n'est pas le même produit que celui qui, chez les Américains, porte le même nom. Leur précipité blanc, *hydrargyrum ammoniatum* (AzH^2Hg^2Cl), est le chlorure de mercurammonium, qui doit être beaucoup plus actif.

Le mercure à la craie, *hydrargyrum cum cretâ*, est un mélange pulvérulent de craie et de sucre de lait, contenant 38 pour 100 de mercure éteint.

La liqueur ou solution d'iodure d'arsenic et de mercure, *Do-*

novan's solution, contient 1 pour 100 d'iodure rouge de mercure et 1 pour 100 d'iodure d'arsenic.

Il n'y a pas de liqueur de van Swieten.

La masse pour pilules bleues contient 33 pour 100 de mercure éteint avec le miel rosat et la glycérine.

SANTONINE. — Bien que la santonine figure dans la Pharmacopée, il n'y a pas de pastilles de santonine, mais seulement de santoninate de soude, c'est-à-dire de santonine rendue soluble par sa combinaison avec l'alcali, et contenant chacune 65 milligrammes de sel.

Si maintenant on considère cette Pharmacopée dans son ensemble, on reconnaît qu'elle appartient bien à un peuple jeune, qui n'a pas, comme le vieux monde, l'embarras de ces antiques formules qu'une longue tradition, je pourrais même dire, que la routine nous a léguées. Nous n'y voyons que des vestiges, pour ainsi dire, de cette polypharmacie encore en honneur chez nous, mais à laquelle de temps en temps la chimie vient porter quelques rudes coups. Les préparations y sont, en général, assez peu compliquées; mais bien souvent les doses des substances actives y sont plus fortes que dans les nôtres. J'ajouterai aussi que le nombre relativement peu élevé des formules inscrites dans cette Pharmacopée permet moins aux médecins de se reposer sur les préparations toutes faites, et les oblige ainsi à formuler plus souvent la nature et les doses des substances qu'ils veulent employer.

La simplicité de cette Pharmacopée est, à mes yeux, son principal mérite ; mais ce n'est pas à dire pour cela que ce soit mon idéal. Une Pharmacopée ne peut avoir la prétention d'être un traité de chimie ou de matière médicale, voire même un traité de falsifications, sous peine, à cause de son étendue forcément restreinte, d'être plus ou moins incomplet, et il est interdit à un ouvrage de cette nature de l'être. Ce doit être tout simplement un recueil contrôlé de formules officielles, un code fixant les titres des substances actives adoptées pour les préparations le plus en usage, comme l'opium, le quinquina, etc.; mais rien de plus.

Je voudrais n'y pas voir figurer l'énumération des produits chimiques, de même que des substances simples, qu'elles soient de nature végétale, animale ou minérale ; en un mot, des matières premières pouvant entrer dans la composition des for-

mules. En admettre une liste quelconque, en effet, c'est en exclure ce produit, qui, jusqu'alors, exclusivement usité dans les arts, trouve à un moment donné un emploi thérapeutique important, ou bien encore cet autre, qu'une découverte heureuse viendra placer demain parmi les médicaments de haute valeur ; c'est aussi, il faut bien le dire, ouvrir la porte toute grande à l'arbitraire des commissions! Et ce que j'avance là n'est pas une simple vue de l'esprit ; les faits que je pourrais donner à l'appui sont trop nombreux et encore trop récents pour que j'aie besoin de les rappeler et d'allonger ainsi inutilement ce travail. Et pour combattre la thèse de la Pharmacopée traité de falsifications, je me contenterai de dire que le regretté Byasson vient de montrer combien il serait dangereux de s'en rapporter pour l'examen du sulfate de quinine au procédé d'essai que donne précisément la Pharmacopée des Etats-Unis. Ce procédé, dit *à l'ammoniaque*, est, paraît-il, en défaut, quand, au lieu de mélanger simplement le sulfate de cinchonidine au sulfate de quinine, on les fait cristalliser ensemble de manière à en faire une sorte de sel double, dans lequel les propriétés de la cinchonidine touchant sa solubilité dans l'éther et l'ammoniaque paraissent légèrement modifiées. Il est donc au moins imprudent de spécifier dans un ouvrage, qui doit faire loi, des caractères qu'une savante supercherie peut arriver à mettre en défaut. En un mot, une Pharmacopée sera, à mon avis, d'autant meilleure qu'elle sera plus claire et plus courte.

CORRESPONDANCE

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Sur un cas d'occlusion intestinale par obstruction.

On désigne d'une façon générale sous le nom d'*occlusion intestinale* tous les cas dans lesquels les matières fécales sont arrêtées dans leur trajet intestinal.

L'occlusion se produit par rétrécissement, étranglement, volvulus, invagination ou obstruction.

L'observation suivante nous offre un exemple intéressant d'occlusion intestinale par obstruction.

Berthe P..., vingt-quatre ans, a joui d'une bonne santé jusqu'à l'année dernière. A ce moment, à la suite d'une fausse couche de cinq mois, elle a été atteinte d'une péritonite partielle localisée à gauche. Depuis cette maladie, à chaque époque, il y a eu des douleurs vives du côté gauche du ventre, et souvent, la malade a été obligée de garder le lit.

Le 24 mars dernier, la malade est prise subitement de douleurs dans le ventre avec vomissements; elle a été un peu à la selle les jours précédents : depuis quelque temps, elle avait des alternatives de constipation et de diarrhée. Le 25 et le 26, les douleurs persistent et s'accompagnent de vomissements; il n'y a pas de selles, les gaz ne passent pas. Les purgatifs administrés sont vomis, les lavements purgatifs et à l'eau de Seltz sont répétés continuellement et ne donnent aucun résultat.

Il n'y a pas de fièvre et l'état général n'est pas mauvais. Notre malade est donc nettement atteinte d'une occlusion intestinale complète, sans péritonite.

Le ventre se ballonne, les anses intestinales se dessinent à travers la paroi abdominale; les vomissements alimentaires, puis fécaloïdes se produisent. Les contractions des muscles de l'abdomen se renouvellent à intervalles rapprochés et déterminent de vives douleurs.

Les accidents ayant débuté le 24 mars se continuent et s'aggravent : le ventre est plus tendu, les vomissements plus fréquents. Malgré tout, l'état général n'est pas mauvais.

Le 18 avril, vingt-cinq jours après le début des accidents, la situation de la malade nous paraissant devoir exiger une intervention chirurgicale, nous appelons en consultation les docteurs Piérard et Chardin. Après examen de la malade, le diagnostic est ainsi formulé : occlusion intestinale due probablement à une bride péritonéale. L'opportunité d'une intervention chirurgicale paraît être évidente; toute décision est ajournée au lendemain, la malade ayant rendu quelques matières au moment de la consultation.

Le lendemain, il y a une aggravation notable de tous les symptômes. La fièvre s'est déclarée, le pouls est petit, fréquent, l'état général est mauvais; nous abandonnons l'idée de pratiquer la laparotomie et la malade est livrée à elle-même.

Nous n'avons eu qu'à nous féliciter de notre détermination, car deux jours après, le 21 avril, la malade a quelques selles qui sont bientôt suivies d'autres plus nombreuses et plus abondantes; de sorte que, le lendemain matin, à notre visite, nous trouvons le ventre affaissé et tous les phénomènes de l'occlusion disparus.

La mère de la malade nous montre les premières selles qui sont uniquement composées de masses noirâtres; ce sont des résidus de groseilles noires qui ont formé bouchon et déterminé l'obstruction de l'intestin; voici comment les choses se sont produites :

Un mois avant le début des accidents, une voisine ayant fait du cassis avait donné à notre malade les groseilles macérées et encore imprégnées d'eau-de-vie. Pendant un mois, chaque soir, notre malade prenait, comme dessert, un demi-verre de ces groseilles qu'elle avait cependant besoin de mâcher avant de les avaler. Les autres membres de la famille en ont pris autant sans avoir aucun accident. Il est probable que, dans ce cas, les accidents d'obstruction ont été facilités par la compression de quelque bride péritonéale ancienne.

L'observation est intéressante à plus d'un titre. Elle nous offre un exemple assez rare d'occlusion intestinale par obstruction ayant duré presque un mois.

Les accidents ont été tellement graves, qu'ils nous ont fait songer à la possibilité d'une intervention chirurgicale. Le manque de signes certains, capables de faire distinguer une occlusion par bride, volvulus d'une occlusion par obstruction, doit constituer un sérieux obstacle à la pratique active. Dans le cas présent, avec les antécédents de péritonite partielle, il y avait lieu de supposer qu'il s'agissait d'une occlusion par bride, et l'intervention paraissait justifiée.

Enfin, cette observation nous montre qu'il ne faut jamais désespérer de l'occlusion d'une façon absolue ; car c'est à la période ultime, lorsque la malade était à toute extrémité, que la guérison est survenue.

D[r] Guinoiseau,
de Saint-Dizier.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Kahn.

Journaux espagnols. — 1° Indications et contre-indications de l'emploi de la digitale dans les maladies mentales; 2° Emploi des bains froids phéniqués dans les lésions inflammatoires chirurgicales; 3° Emploi du salicylate de soude dans la phlegmasia alba dolens.
Journaux italiens. — 4° Traitement et prophylaxie de la diphthérie.
Journaux allemands. — 5° Propriétés du phénol trichloré; 6° Du chlorhydrate de kairine; 7° Morphinisme guéri par la morphine à doses croissantes.

JOURNAUX ESPAGNOLS.

1° Indications et contre-indications de la digitale dans les maladies mentales (*El Siglo medico*, 1[er] avril 1883). — Dans un article publié dans la *Revista frenopatica barcelonesa*, le docteur Pedro Ribas résume de la façon suivante les indications et contre-indications de la digitale dans les maladies mentales :

Indications : 1° Dans les manies aiguës par anémie, qui se révèlent en clinique par une forte dilatation de la pupille et des battements cardiaques faibles et fréquents;

2° Dans les manies chroniques à forme tranquille, surtout dans les cas qui présentent des hallucinations de la vue et de l'ouïe;

3° Dans les manies hypocondriaques, surtout lorsqu'elles consistent en troubles thoraciques soit du cœur, soit des grands vaisseaux, soit du poumon;

4° Dans la manie anxieuse;

5° Dans la mélancolie du suicide et du désespoir;

6° Dans la mélancolie hypocondriaque, surtout dans les formes citées plus haut;

7° Dans l'extase religieuse et de la peur;

8° Dans la forme mélancolique ou dépressive de la paralysie générale, surtout s'il y a complication d'anémie, impulsion au suicide, hypocondrie;

9° Dans la démence simple et la démence primitive.

Contre-indications : 1° Dans le délire général aigu et la manie générale agitée, violente ou incohérente;

2° Dans les manies chroniques consécutives aux manies aiguës;

3° Dans les hallucinations aiguës ou chroniques qui coïncident avec d'autres affections mentales par hypernutrition du cerveau;

4° Dans la mélancolie simple et chronique;

5° Dans l'extase cataleptique;

6° Dans la généralité des formes de la paralysie générale autre que celle citée au chapitre VIII des indications;

7° Dans les désinences secondaires.

2° **Emploi des bains froids phéniqués dans le traitement des lésions inflammatoires chirurgicales** (*El Siglo medico*, 15 avril 1883). — Le même auteur publie dans *la Independencia medica* de Barcelone sept cas, qui prouvent les bons effets des bains froids phéniqués dans le traitement des lésions inflammatoires chirurgicales :

« De même, dit-il, que l'emploi des antiseptiques donne toujours d'excellents résultats dans les blessures, de même nous pouvons en obtenir des effets aussi bons quand ces agents thérapeutiques sont prescrits pour combattre les lésions inflammatoires chirurgicales. Les bains froids phéniqués que, en maintes occasions, j'ai employés dans le traitement de ces affections sans avoir eu une seule fois à m'en repentir, le démontrent. »

Nous ne pouvons donner au complet les observations des sept cas cités et publiés par le docteur Ribas. Nous nous contenterons de dire que, dans le premier de ces cas, il s'agissait d'un phlegmon diffus occupant complètement les régions palmaire et dorsale de la main droite et s'étendant jusque sur la partie infé-

rieure de l'avant-bras. Le volume de la main était quatre fois plus gros que normalement. Les douleurs étaient atroces, malgré les cataplasmes, imbrocations calmantes et les larges incisions qu'on y avait faites. La fièvre était intense, il existait de la diarrhée, des accès convulsifs causés par la douleur, etc.

Le docteur Ribas, après avoir fait une nouvelle incision sur le bord interne et la face palmaire de l'index, prescrivit des bains froids d'eau phéniquée à 2 et demi pour 100, d'une durée de vingt minutes, répétés toutes les trois heures. Immédiatement après on recouvrait la partie malade d'une compresse trempée dans la même solution. La nuit qui suivit, l'amélioration était déjà très sensible, et, le cinquième jour, le mal avait notablement diminué et toute suppuration était évitée. Il prescrivit alors toutes les quatre heures un bain à 1 et demi pour 100, allant ainsi en diminuant peu à peu. Le treizième jour la guérison était complète.

Dans les six autres cas le résultat fut le même que dans le cas que nous venons de retracer rapidement. Pour terminer, nous donnons les conclusions du docteur Ribas :

« 1° Les bains froids phéniqués s'opposent aux réactions et fermentations qui ont lieu dans les foyers inflammatoires, évitant la transformation de l'exsudat en éléments morphologiques du pus ;

« 2° Ces bains, par leurs propriétés astringentes, font contracter les vaisseaux, diminuent leur calibre. De cette façon les cellules amæboïdes sont emprisonnées, leurs mouvements ralentis, et, par conséquent, leur diffusion empêchée ;

« 3° Comme conséquence de cette action favorable, les vaisseaux étant contractés, la partie malade cesse de recevoir les matériaux de l'exsudation ; de même, la tension locale baisse ; à partir de ce moment la douleur diminue et l'on peut affirmer ainsi que tout astringent agit comme calmant. La basse température de l'eau employée concourt au même résultat.

« D'où il résulte enfin que les bains froids phéniqués sont d'une utilité indiscutable dans les lésions inflammatoires chirurgicales et que leur emploi est suivi d'un heureux résultat quand cet emploi a lieu dans de bonnes conditions. »

3° Emploi du salicylate de soude dans la phlegmasia alba dolens (*El Siglo medico*, 1er avril 1883). — La *Correspondencia medica* publie la lettre suivante du docteur M. Vigar (de Gergal), à propos de l'emploi du salicylate de soude dans le traitement de la phlegmasia alba dolens :

« Pendant l'exercice de ma profession, dit l'auteur, j'ai vu quatre cas de phlegmasia alba dolens. Dans le premier cas, je n'ai employé aucune médication interne, m'en tenant aux moyens topiques conseillés par les auteurs, laissant ainsi ma malade au lit pendant deux mois et non sans qu'il soit resté un certain œdème et des nodosités sur le trajet des veines enflam-

mées, accidents qui disparurent si lentement, qu'au bout de cinq mois on en voyait encore des restes.

« Chez les trois autres malades, j'ai employé le salicylate de soude à la dose de 4 grammes par jour, et, dès le premier jour, j'ai noté un abaissement de la température; le pouls devint moins fréquent, l'œdème douloureux diminua notablement, et la maladie enfin a franchi ses deux phases d'inflammation et de réparation en si peu de temps, que, de ces trois malades, aucune n'a passé au lit le troisième septénaire complet, et aucune n'a conservé ni œdème, ni nodosités sur le membre atteint. »

JOURNAUX ITALIENS.

4° Traitement et prophylaxie de la diphthérie (*Gazz. degli Ospitali*, n° 35). — Le docteur A. Bosisio, de San Dona di Piave, fait connaître, dans un mémoire publié sous le titre de : *Contributo allo studio e alla cura della difterite*, les résultats excellents qu'il a obtenus, en 1879, dans le traitement curatif et prophylactique de la diphthérie pendant une épidémie survenue dans sa localité.

Voici comment il procède :

Traitement curatif. Il lave bien la gorge du malade avec une solution de chlorate de potasse; puis il insuffle sur l'ulcère diphthéritique un mélange d'acide salicylique et d'éthiops minéral (sulfure noir de mercure). A l'intérieur, il fait prendre, deux fois par jour, le même mélange à la dose de 10 centigrammes. En même temps, il combat la fièvre par l'emploi de la quinine et de l'acide salicylique.

Traitement préventif. Il consiste à faire prendre l'éthiops minéral seul à la dose de 18 centigrammes, deux fois par jour. Tous ceux qui en ont fait usage auraient été préservés de la maladie.

Les quatre statistiques placées à la fin de son mémoire prouvent que ces moyens sont très efficaces (*Raccoglitore medico*, 1883, n°s 9-10).

Injections péritonéales d'albuminate de fer dans l'anémie chronique. — Le professeur Vachetta a fait, sur des chiens, des expériences dans lesquelles il injectait dans le péritoine une solution de 2 grammes d'albuminate de fer citro-ammoniacal dissous dans 5 centimètres cubes d'eau :

« Dans mes diverses expériences, dit le professeur Vachetta, je n'ai jamais eu de péritonite. L'absorption se fit complètement et rapidement. L'hémoglobine du sang augmenta de suite en proportion notable : les globules rouges augmentèrent aussi, mais plus lentement et en proportion moins forte. Après vingt-quatre heures, je trouvai dans l'urine des traces de fer.

« De ce qui précède, ajouta le professeur Vachetta, je me crois autorisé à retenir que, dans les cas d'anémie chronique,

l'injection péritonéale d'albuminate de fer, par la promptitude et la certitude du résultat thérapeutique, et par l'innocuité de l'opération, doit être préférée à la transfusion du sang dans cette cavité; opération plus difficile, moins exempte de danger et certainement non plus utile au point de vue thérapeutique. »

JOURNAUX ALLEMANDS.

5° **Propriétés du phénol trichloré** (*St-Petersb., Med. Wochenschrift*). — Le docteur Diani a expérimenté chimiquement ce produit et arrive à ces conclusions :

1° Le phénol trichloré, que l'on obtient en mélangeant de l'acide phénique à du chlorure de calcium, a des propriétés antiseptiques vingt-cinq fois plus fortes que celles de l'acide phénique;

2° A très faible dose, il arrête toute espèce de fermentation;

3° C'est un antiseptique qui surpasse en action tous les antiseptiques habituellement employés en médecine, comme le permanganate de potasse, le chlorure de calcium, l'acide phénique, le thymol, l'acide salicylique, l'acide borique ;

4° Il est non seulement désinfectant, mais il fait disparaître toute odeur de la plaie. D'autre part, l'huile de lavande enlève au phénol trichloré son odeur propre ;

5° Appliqué en nature sur les tissus, il les irrite. Mais l'irritation est nulle quand on l'applique en solution;

6° L'usage de cette substance est d'une utilité indiscutable dans les cas de chancre mou, de diphthérie et autres affections gangréneuses;

7° Sa préparation est si facile, que chaque médecin peut l'ordonner;

8° Les sels qui résultent de la combinaison d'une base avec le phénol trichloré possèdent les mêmes propriétés antiseptiques; le trichlorophénate de soude a en plus l'avantage d'être inodore ;

9° Le trichlorophénate de chaux est à un prix moins élevé que celui du phénol.

6° **Chlorhydrate de kairine** (*Deutsche Medizinal Zeitung*, 3 mai 1883). — Le *Deutsche Medizinal Zeitung*, du 3 mai, reproduit des expériences cliniques faites par le professeur Drasche, de Vienne, sur les effets du chlorhydrate de kairine. Les résultats obtenus par ce professeur sont d'accord avec ceux de Filehne, rapportés dernièrement dans ce journal par M. Hallopeau.

Les expériences ont porté sur des malades atteints de pneumonie, d'érysipèle de la face, de fièvre typhoïde. Constamment l'usage du chlorhydrate de kairine, à doses convenables, a produit un abaissement très marqué de la température, allant quelquefois jusqu'à 3 et 4 degrés. Les doses employées étaient d'ailleurs

à peu près les mêmes que celles indiquées dans les expériences de Filehne.

7° **Morphinisme guéri par la morphine à doses décroissantes** (*Centralblatt für die gesammte therapie*). — Un nouveau journal viennois, le *Centralblatt für die gesammte therapie*, qui paraît depuis le mois de janvier dernier, rapporte dans son cinquième numéro un cas de morphinisme guéri par l'administration, à doses décroissantes, de la morphine.

Au moment où le docteur Ed. Gans vit le malade, celui-ci en était arrivé à s'injecter, chaque jour, quatre seringues d'une solution à 4 pour 100.

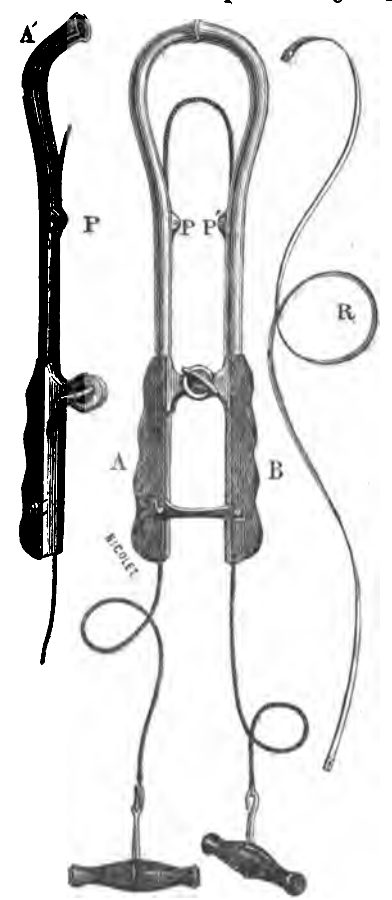
Le traitement dura vingt jours, pendant lesquels on injecta au malade des doses décroissantes de morphine, de telle sorte que, en ayant reçu 12 centigrammes le premier jour, il n'en reçut plus que 0g,000,625 le vingtième jour. En même temps, le docteur Gans lui fit prendre du bromure de sodium à dose croissante d'abord, puis décroissante, en commençant par 2 grammes pour atteindre 5 grammes le dixième jour et revenir à 3 grammes le treizième jour, dose qui continua jusqu'au vingtième jour. A cette époque, les symptômes avaient disparu et le malade ne prit plus, que de temps en temps, 1 gramme de bromure, la morphine étant supprimée.

REVUE DES INSTRUMENTS NOUVEAUX

Embryotome. — Dans sa thèse inaugurale, le docteur Depierris, après avoir dans un intéressant exposé étudié les différentes méthodes d'embryotomie, les divers embryotomes français et étrangers, après avoir fait l'histoire de leurs indications, et clairement démontré qu'en somme, si d'éminents praticiens comme M. le professeur Depaul peuvent se contenter d'une paire de ciseaux de Dubois pour pratiquer cette opération, il était délicat d'une façon générale, dangereux pour la mère, effrayant pour le praticien non absolument familiarisé à la chirurgie obstétricale; d'avoir à porter un instrument tranchant dans l'utérus d'une femme ; le docteur Depierris, dis-je, expose un nouvel appareil dont il est l'inventeur, ses indications spéciales, le manuel opératoire qu'il comporte. Son appareil se compose ainsi que le montre la figure ci-jointe.

L'instrument se compose de deux branches A et B, pourvues d'un canal central dans toute leur longueur et terminées à leur extrémité inférieure par deux manches (voir la figure). Rectilignes dans les deux tiers inférieurs environ, ces deux branches présentent dans leur tiers supérieur une courbure égale, dans la concavité de laquelle une rainure, allant du point P à leur extré-

mité supérieure fait communiquer leur cavité avec l'extérieur. Ces deux branches s'articulent au-dessous de leur partie moyenne à la manière du forceps, mais sans s'entre-croiser. Quand elles sont articulées et qu'on éloigne leurs extrémités inférieures, leurs extrémités opposées s'abouchent exactement de telle façon que l'extrémité de l'une pénètre dans l'autre de quelques millimètres et que leurs canaux communiquent en formant par leur jonction une courbe circonférentielle. On les fixe dans cette position au moyen d'un crochet situé près de leur extrémité inférieure et qui va d'un manche à l'autre. Les branches présentent alors entre elles, dans leur partie concave, une distance de 8 centimètres, et dans leur partie rectiligne, une distance de 4 centimètres. A l'union de leur partie rectiligne avec leur partie recourbée, point où se termine la rainure dont nous avons parlé plus haut, se trouvent deux petites poulies P et P' destinées à faciliter le glissement de la ficelle-scie.



Le manuel opératoire est le suivant : au point de vue du manuel opératoire, nous distinguerons les branches en branche antérieure et branche postérieure. La branche postérieure sera celle dont l'orifice terminal un peu évasé est destiné à recevoir l'extrémité de l'autre ; la branche antérieure, au contraire, sera celle qui doit pénétrer de quelques millimètres dans cet orifice.

On passe d'abord, en arrière de la partie fœtale, la branche postérieure qu'on pousse aussi loin que possible, et dont on ramène le manche sur la partie médiane vers la commissure de la vulve, l'articulation tournée en haut.

Cela fait, tandis qu'un aide la maintient en place, on passe la branche antérieure. Le placement facile de cette branche s'effectue de la façon suivante : on commence par la glisser derrière la symphyse, la concavité tournée en haut, et lorsqu'elle a

pénétré de quelques centimètres, on l'incline doucement vers la droite de la mère en décrivant un mouvement de spire et en continuant à la pousser jusqu'à ce que sa partie articulaire vienne s'adapter à la partie correspondante de la branche postérieure. On saisit alors les deux manches de la main gauche qui pèse sur eux, pour rapprocher les extrémités inférieures, tandis que de la main droite on visse solidement le pivot articulaire. Cette pression exercée sur les manches a pour effet d'empêcher les extrémités opposées des branches de chevaucher l'une sur l'autre. Cela fait, on éloigne les extrémités inférieures, et une sensation particulière avertit que les extrémités profondes se sont rejointes. Si une partie fœtale venait s'interposer entre les deux bouts pour les empêcher de se rejoindre, quelques mouvements oscillatoires, de haut en bas et de droite à gauche imprimés aux manches de l'instrument, suffiraient à les dégager. On place alors le crochet qui les fixe dans cette position et on se trouve du même coup avoir entouré la partie fœtale d'un canal continu. On glisse dans ce canal, en commençant par la branche antérieure, un ressort métallique R, qui, le traversant dans toute sa longueur, vient ressortir par la branche postérieure. Ce ressort entraîne la ficelle-scie, qui, s'échappant par la rainure située dans la concavité des branches, vient s'appliquer exactement sur le cou ou le tronc du fœtus. Quelques mouvements de va-et-vient exécutés au moyen de menottes que l'on fixe à l'extrémité des deux chefs de la ficelle suffisent à le sectionner complètement en quelques secondes.

Cet embryotome a les plus grandes analogies avec celui de Thomas ; cependant il présente les avantages suivants :

1° Il répond à l'objection qu'a posée M. Guéniot et peut s'appliquer au détroit supérieur aussi bien que dans l'excavation ;

2° Les extrémités supérieures des branches se pénétrant réciproquement, il n'y a jamais de danger que le ressort métallique échappe et aille blesser l'utérus ;

3° Les courbures des branches se correspondant de manière à former une circonférence, le passage de ce ressort sera de la plus grande facilité ;

4° Les deux chefs de la ficelle-scie étant contenus dans la cavité des branches, et ces branches étant elle-mêmes écartées de 4 centimètres dans leur partie rectiligne, il s'ensuit que leur jeu ne sera jamais gêné ; les deux poulies situées à la naissance de la rainure serviront encore à le faciliter ;

5° La rainure donnant passage à la ficelle-scie ne descendant que jusqu'à l'union de la partie rectiligne avec la partie courbe des branches, la ficelle-scie ne pourra jamais s'échapper de l'instrument et sectionnera uniquement, mais complètement, les parties embrassées dans leur concavité.

Il est inutile d'ajouter que les organes de la mère sont ainsi à l'abri de tout danger.

L'instrument est aussi peu compliqué que possible, puisqu'il

se compose en tout de deux branches, d'un ressort et d'une ficelle.

Il est enfin peu coûteux et son mécanisme est des plus simples.

Quand la section sera terminée, on n'aura qu'à tirer sur l'un des chefs de la ficelle, après avoir enlevé les menottes, et grâce aux poulies, on la retirera de l'instrument sans aucune peine.

La désarticulation, le retrait des branches et l'extraction des parties fœtales, ne présenteront pas de règles particulières.

Les seuls reproches que l'on puisse nous faire sont peut-être la difficulté de l'introduction et du placement des branches, et la difficulté d'opérer la jonction des deux orifices terminaux.

A la première de ces objections nous répondrons : d'abord qu'étant donnés la courbure peu prononcée, et le petit volume des branches, on rencontrera moins de difficultés, si l'on se conforme au manuel opératoire que nous avons indiqué, que dans une application de forceps.

En deuxième lieu, que s'il est possible d'atteindre le cou du fœtus avec les doigts, comme le conseillent P. Dubois et C. Braün, le placement des branches s'effectuera très commodément.

Il est certain qu'il n'en sera pas toujours ainsi. Quand dans une présentation du tronc, les eaux sont depuis longtemps écoulées, que la matrice est fortement rétractée, que le fœtus déjà profondément engagé se trouve comme tassé, pelotonné contre le détroit supérieur, que, non seulement la main ne peut pas pénétrer, mais qu'on a peine à maintenir le doigt et à supporter la pression violente qu'il reçoit entre le col et la partie fœtale, ce n'est pas chose facile que d'introduire n'importe lequel des instruments nombreux que l'on a proposés.

Toutefois, si, comme le dit M. Pajot, il est toujours possible d'introduire un crochet mousse, ce crochet mousse pourra servir à tracer la voie aux branches dont le placement se fera encore sans peine par ce moyen.

Du reste, nous n'avons garde de repousser complètement les ciseaux, et, si nous redoutons de les employer pour la section complète, nous en userions volontiers pour pratiquer une ouverture à la partie fœtale la plus rapprochée, pour opérer selon le cas, soit la désarticulation du bras, soit un commencement d'éviscération, persuadé que la diminution de volume et l'aplatissement qui en résulterait, supprimeraient, s'il en existe, toute difficulté.

Ces manœuvres préparatoires seraient d'une exécution facile et inoffensive, puisqu'elles se pratiqueraient sur la paroi fœtale la plus voisine des mains de l'opérateur. La partie délicate et difficile de l'opération serait ensuite complètement et rapidement terminée au moyen de l'appareil dont l'application serait devenue toute simple.

Quant à la seconde objection, relative à la difficulté de faire rejoindre les deux orifices terminaux des branches, de manière

à fermer le circuit de l'instrument, nous dirons que jamais elle n'a été difficile à vaincre, dans les expériences que nous avons faites sur le mannequin. Si une partie fœtale, un bras ou une main, venait s'interposer, il n'y aurait qu'à faire osciller un peu l'instrument en divers sens pour le dégager de cet obstacle. — Et si, par hasard, malgré cela on ne pouvait y parvenir, quel inconvénient y aurait-il à faire ce que l'on est souvent obligé de pratiquer avec le forceps, c'est-à-dire à retirer les branches pour procéder à une nouvelle application ?

Du reste, si l'on a pu déterminer avec les doigts ou même avec le crochet la situation exacte de la partie à sectionner, comme on est toujours obligé de le faire, quel que soit le procédé employé, cela ne se présentera pas. On placera les branches suivant les renseignements donnés par cette exploration, et dès qu'elles se trouveront suffisamment poussées et qu'on aura fixé l'articulation, les deux orifices se trouveront face à face, et viendront s'emboîter tout naturellement.

Pour plus de sûreté, on pourra, dès qu'on aura articulé et fixé l'instrument, glisser l'index le long de la branche postérieure, tandis que de l'autre main on soulèvera les manches et aller s'assurer, avant de passer la lamelle conductrice, de la pénétration exacte des deux orifices.

Ces assertions sont basées sur les expériences qu'a faites l'auteur, expériences très intéressantes au nombre de neuf.

Ainsi qu'on le voit, l'instrument du docteur Depierris présente des avantages que pourrait utiliser le praticien.

La thèse, dans sa première partie, contient en outre un exposé historique et clinique, que l'on ne consultera qu'avec profit. (*Thèse de Paris*, 1883.)

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Traitement de la fièvre typhoïde par le jaborandi et la pilocarpine. — Le docteur Richard Ryder a publié, dans le *British Medical Journal* du 6 mai dernier, un court travail sur les avantages du traitement par sudation dans les premiers stades de la fièvre typhoïde. Depuis lors il a pu se convaincre de nouveau de l'efficacité d'un pareil traitement en se servant souvent du jaborandi. Pour lui, c'est le meilleur médicament que nous possédions contre les premiers stades des fièvres infectieuses ou symptomatiques des inflammations organiques. Cette substance a le pouvoir d'éliminer de l'organisme humain tous les poisons spécifiques en mettant en jeu les fonctions de la peau. Son attention a été appelée sur ce mode de traitement par un de nos confrères qui avait été longtemps résidant dans un hôpital de fiévreux. Celui-ci croyait avoir pris à différentes reprises les germes du typhus de la fièvre typhoïde. La médication

de l'accommodation, dilatation légère de la pupille. Notons ici que MM. Sydney Ringer et Murell et M. Tweedy admettent une atrésie primitive de la pupille après l'ingestion du poison suivie peu après de dilatation, tandis que l'instillation de chlorhydrate de gelsémine produirait de la mydriase. Ces faits ont été niés. Pour lui, il a pu voir sur lui-même, après ingestion de 20 grammes de teinture, un rétrécissement très net.

Ajoutons à ces symptômes, une fatigue musculaire généralisée, peu ou pas d'action sur la respiration à dose médicale de 3 grammes de teinture, dyspnée à dose toxique, et notons encore une soif vive, un peu d'ardeur et de gêne dans le pharynx avec persistance des sécrétions salivaires, et enfin polyurie.

Telle est, rapidement décrite, l'action physiologique du gelsémium sempervirens, et la paralysie est donc la manifestation la plus frappante de l'intoxication gelsémique. (Soc. de biologie, 1882. *Paris médical*, 27 janvier 1883, p. 46.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Néphrorrhaphie. Rein flottant; incision lombaire; fixation par suture du rein aux lèvres profondes de la plaie. Guérison (David Newmann, de Glasgow, *the Lancet*, 28 avril 1883, p. 749).

Colotomie. Rétrécissement inflammatoire du rectum; fistule recto-vaginale; colotomie. Mort (*id.*, p. 725). Rétrécissement du rectum; obstruction; colotomie. Guérison (Bryant, *id.*).

Phthisie pulmonaire. Leçons cliniques sur les théories et le traitement modernes de la phthisie (James Edward Pollock, *the Lancet*, avril et mai 1883).

Anévrysme. Deux cas d'anévrysme traumatique traités par la méthode compressive. 1[er] cas : Fémoral. Guérison. 2[e] cas : Poplité; érysipèle; hémorrhagie. Mort (Collins Warren, *id.*, 28 avril, p. 721).

Entéro-stomie. Cancer de l'estomac; opération dans le but de faire la résection de la tumeur; gastrotomie; abandon du premier plan; entérostomie. Mort au quatrième jour (Rydygier, *Centrabl. f. Chir.*, 21 avril 1883, p. 141.

Antimoine. Cas d'empoisonnement par le trichlorure d'antimoine. Mort (Barrington Cooke, *the Lancet*, 12 mai, p. 860).

Gastrotomie. Obstruction intestinale aiguë; double étranglement par brides péritonéales: gastrotomie; section d'une seule bande; persistance de l'obstruction. Mort. Découverte de la seconde bande à l'autopsie (Sidney Coupland, *Med. Times and Gaz.*, 19 mai 1883, p. 556).

Cure radicale de la hernie. Trois cas d'opération listérienne pour cure radicale pour hernie inguinale. Guérison (Edward Lawice, *the Lancet*, 12 mai, p. 845).

VARIÉTÉS

CONCOURS. — *Hôpitaux de Paris.* — Le concours pour la nomination de deux places de chirurgiens des hôpitaux vient de se terminer par la nomination de MM. Segond et Quénu.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Application du salicylate de bismuth au traitement de la fièvre typhoïde ;

Par M. Henri Desplats,
Professeur de clinique médicale à la Faculté libre de médecine de Lille.

Dans les publications précédentes (1), j'ai étudié l'action antipyrétique de divers composés de la série aromatique (acide phénique, acide salicylique, salicylate de soude, résorcine). J'ai démontré d'abord :

1° Que ces divers agents ont une action sur la température et les autres éléments de la fièvre, quelles que soient la nature et la cause de la fièvre (fièvre typhoïde, fièvre puerpérale, variole, fièvre intermittente, érysipèle, rhumatisme, pneumonie, etc.);

---

(1) Liste de mes publications sur les composés de la série aromatique appliqués au traitement des maladies fébriles :

1° De l'acide phénique considéré comme agent antipyrétique; premier mémoire lu à l'Académie de médecine le 8 septembre 1880;

2° *Idem ;* deuxième mémoire communiqué le 20 novembre 1880 (*Gaz. hebdomadaire* et *Journal des sciences médicales de Lille*);

3° Acide phénique et bains froids; réponse à M. Glénard (*Journal des sciences médicales*, 1881);

4° Lavages phéniqués intra-utérins (*Ibid.*, 1881);

5° De l'acide phénique appliqué au traitement de la fièvre; réponse à M. Raymond (*Gazette médicale de Paris* et *Journal des sciences médicales*, 1881);

6° Salicylate de soude et albuminurie (*Journal des sciences médicales*, 1882);

7° Action comparée de l'acide phénique, du salicylate de soude et de la résorcine; mémoire présenté à la Société médicale des hôpitaux (*Union médicale* et *Journal des sciences médicales*, 1882);

8° Traitement de la fièvre typhoïde par l'acide phénique (*Bulletin de thérapeutique*, 1882).

Travaux de mes élèves :

De l'action de l'acide phénique sur les fébricitants (docteur van Oye, Paris, 1881).

Traitement de la fièvre typhoïde par l'acide phénique (docteur Maquart, Lille, 1882).

Salicylate de soude (docteur Bels, Lille, 1882).

2° Que cette action est *sûre* et *prompte*, pourvu que le médicament soit administré à doses suffisantes;

3° Qu'elle est *courte*, à cause de l'élimination rapide.

Après avoir étudié l'action, je me suis occupé des accidents que ces agents ont été accusés de provoquer (collapsus, convulsions, albuminurie, mélanurie, etc.), et j'ai établi :

a. Qu'ils ne causent pas, comme on les en avait accusés, de congestions pulmonaires;

b. Qu'ils ne causent pas de lésions rénales et peuvent même être administrés sans crainte, lorsqu'il y a albuminurie;

c. Qu'ils peuvent, *administrés sans mesure,* provoquer un collapsus, mais que ce collapsus est rare et n'est pas dangereux;

d. Que dans certains cas *très rares,* à la suite de doses énormes, il s'est produit des convulsions; mais que leur terminaison n'a jamais été funeste.

Dans des publications plus récentes, après plusieurs années d'essais, j'ai fait connaître les résultats que m'a donnés la médication phéniquée appliquée au traitement de la fièvre typhoïde.

Ainsi que je l'ai écrit, ces résultats ne sont pas merveilleux; mais ils m'ont paru encourageants et dignes d'être connus (1). Je suis surpris que certains médecins des hôpitaux et des membres de l'Académie aient sévèrement condamné cette médication sans la connaître. Proposer une médication nouvelle est une chose grave; la condamner ne l'est pas moins, puisque dans un cas on peut exposer les malades à des entreprises dangereuses, tandis que dans l'autre on peut les priver de précieuses ressources, quelquefois du salut. C'est après de patientes et impartiales études que j'ai affirmé; c'est après un sérieux et sincère contrôle que j'insiste; j'ai le droit, me semble-t-il, de demander leurs preuves à ceux qui condamnent.

Aujourd'hui je ne veux pas répéter ce que j'ai déjà dit plusieurs fois sur les résultats que donne l'acide phénique appliqué au traitement de la fièvre typhoïde. Je me borne à dire que je n'ai rien à modifier à mes anciennes conclusions.

---

(1) Sur un total de 51 malades, choisis parmi les plus graves, j'ai eu 5 décès, ce qui fait une mortalité de 9,8 pour 100. Il ne s'agit pas, en effet, de malades quelconques, mais de sujets qui avaient vécu dans de mauvaises conditions hygiéniques et qui, pour la plupart, étaient arrivés à une période avancée de leur maladie.

Le but de ce travail est l'étude de l'action du SALICYLATE DE BISMUTH.

EFFETS PRODUITS PAR LE SALICYLATE DE BISMUTH SUR LES TYPHIQUES.

L'acide phénique fut d'abord administré comme antiseptique, et c'est par hasard que je découvris son action antipyrétique. Son administration régulière et fréquente offrait de réelles difficultés : par la bouche, certains malades le refusaient à cause de son goût, par le rectum il était mieux accepté ; mais il y avait encore des résistances. S'il avait l'avantage d'agir d'une manière sûre et prompte, il avait aussi l'inconvénient d'avoir une action courte qui ne dépassait pas, dans les cas graves, deux à trois heures. Sous ce rapport, il était tout à fait comparable aux bains froids. J'essayai d'abord, mais sans succès, de l'associer au sulfate de quinine pour prolonger son action. Plus tard, pour remédier aux deux inconvénients signalés, je remplaçai l'acide phénique par des composés de la même série (résorcine, acide salicylique, salicylate de soude). Les effets furent à peu près les mêmes, peut-être moins constants et moins prolongés.

La courte durée de l'action me parut attribuable à l'élimination très rapide par les urines. Je résolus alors de trouver un composé dont l'absorption et l'élimination fussent moins promptes. Il me fut fourni par M. Schlumberger sous la forme du salicylate de bismuth (1).

J'ai administré ce médicament à 20 typhiques, que j'ai suivis avec soin. Je vais faire connaître les résultats obtenus (2).

---

(1) Le salicylate de bismuth, que m'a fourni, à plusieurs reprises, M. Schlumberger, contient deux tiers d'acide salicylique et un tiers de bismuth. Quelque soin qu'on ait pris de le purifier, il a toujours conservé, en outre, un excès de 3 ou 4 pour 100 d'acide salicylique, de sorte que sa composition vraie est : acide salicylique, 10,0 pour 147 de salicylate de bismuth.

(2) J'avais commencé depuis plusieurs mois mes expériences, lorsqu'on me signala dans le *Journal de pharmacie et de chimie* (avril et mai 1882) un intéressant travail de M. le professeur Vulpian. C'est le seul que je connaisse, en voici le résumé :

En entreprenant ses expériences, M. Vulpian avait pour but de rechercher si le poison typhique ne peut pas être neutralisé dans l'intestin. Il avait écarté le salicylate de soude, à cause de sa rapide absorption et de sa faible action sur les ferments organisés, et adopté le salicylate de bis-

L'administration fut toujours facile, le salicylate de bismuth ayant un goût beaucoup moins prononcé que le salicylate de soude, à cause de son peu de solubilité.

Je l'ai donné, soit en paquets dans du pain azyme, soit dans

---

muth à cause de son absorption lente et de son action énergique sur les ferments.

La dose quotidienne, administrée d'abord par M. Rathery, fut de 6 grammes. Plus tard, M. Vulpian la porta à 12, donnés en six fois, de dix heures du matin à huit heures du soir.

Action. — L'abaissement de la température dépassa presque toujours 1 degré centigrade, il fut plusieurs fois de 2 degrés et atteignit même 3 degrés. La température ne baissait pas très rapidement; elle était souvent semblable le soir à celle du matin; dans quelques cas, elle était plus basse. Le lendemain du jour où le salicylate avait été pris pour la première fois, il y avait un abaissement beaucoup plus marqué que celui de la veille à la même heure, puis la température baissait encore plus le lendemain et le surlendemain, et descendait, dans ce laps de temps, de 1 degré et demi, de 2 degrés ou de 3 degrés centigrades.

Après l'ingestion de trois ou quatre doses de salicylate (doses de 2 grammes), le malade était pris, presque toujours, de sueurs considérables.

Lorsque la température avait notablement baissé, l'état général paraissait offrir une réelle amélioration. Le malade était moins abattu; il parlait plus volontiers, parfois il y avait comme un réveil du sentiment de la faim.

Accidents. — *Epistaxis et hémorrhagies intestinales.* — Elles furent constatées chez plusieurs malades. L'un d'eux avait eu une forte épistaxis avant le début du traitement.

Dyspnée. — Elle fut notée chez trois malades. Il est vrai qu'un avait une laryngite très manifeste et qu'un autre avait eu une épistaxis pour laquelle on avait pratiqué le tamponnement. Après l'enlèvement des tampons, les voies nasales n'étaient pas complètement perméables.

Délire. — Il n'y a pas eu plus de délire que dans les cas ordinaires.

Ouïe. — Les troubles de ce sens ne peuvent être attribués au salicylisme.

Sur 7 malades traités par le salicylate de bismuth, 2 succombèrent. M. Vulpian assure qu'au moment de leur entrée ils avaient paru voués à une mort certaine.

Urines. — Elles présentaient le lendemain la réaction propre à l'acide salicylique.

Albuminurie. — Ne fut modifiée ni en bien ni en mal.

Selles. — Elles furent presque toujours diminuées, quelquefois il y eut même constipation.

En somme, abaissement de la température et amélioration des phénomènes généraux. Pour un malade, l'évolution parut interrompue. (M. Vulpian le donne comme douteux.)

du sirop de gomme légèrement aromatisé. Les doses ont été de 1 ou 2 grammes suivant les cas, et j'ai donné par jour de 5 à 10 grammes.

Chez un très petit nombre de malades, j'ai dû, pour le faire tolérer par l'estomac, donner, immédiatement après chaque dose, un peu d'eau de Seltz. J'ai toujours soin, du reste, de faire boire, après chaque prise, une quantité plus ou moins considérable de liquide.

Les effets obtenus sont de deux sortes, et je crois utile de les étudier séparément : il y a d'abord les effets immédiats, observés dans presque tous les cas, quelle que fût la gravité de la maladie et quelle qu'en ait été la terminaison ; il y a ensuite les effets éloignés qui m'ont paru, dans plusieurs cas, très remarquables. On verra même s'ils ne méritent pas le nom d'*abortifs*.

I. *Effets immédiats produits par l'administration du salicylate de bismuth.* — Les effets immédiats sont comparables, lorsque la dose est suffisante, à ceux que produisent l'acide phénique, la résorcine ou le salicylate de soude. Pour les constater, il suffit de ne point quitter le malade et de suivre les variations de sa température. C'est à tort en effet que M. Vulpian a dit : « *La température ne baissait pas très rapidement*, elle était souvent semblable le soir à celle du matin ; dans quelques cas elle était plus basse. »

La première partie de la proposition est inexacte, ainsi que je vais le montrer en citant quelques exemples. Quant aux alternatives de la seconde, elles trouvent leur explication dans l'abaissement produit par le salicylate peu après son administration.

Obs. I. — Call... (Henri), tisserand. Entré le 29 juillet 1882. Il était malade depuis quinze jours, et, le 31 juillet, il avait le soir 40°,4.

1er août. — 2 heures, 39°,2, 1 gramme de salicylate de bismuth ; 3 heures, 38°,5 ; 4 heures et demie, 38 degrés.

2 août. — Midi, 39°,2, 1 gramme de salicylate de bismuth ; 1 heure, 38°,4 ; 3 heures, 37°,7, 1 gramme de salicylate de bismuth ; 5 heures, 37°,7.

Obs. II. — De B... (Elisa), vingt-quatre ans, dévideuse. Entrée le 5 août 1882. Malade depuis huit jours. Je lui prescrivis d'abord 3 grammes de salicylate, par paquets de 1 gramme. Les effets furent peu prononcés, cependant le thermomètre les accusa ; plus tard, je donnai 6 grammes, par paquets de 2 grammes ; ils furent très apparents.

6 août. — Midi, 40 degrés, 1 gramme de salicylate de bismuth ;

1 heure, 39°,4; 2 heures, 39°,4; 3 heures, 40°,3, 1 gramme de salicylate de bismuth; 4 heures, 40°,1, 1 gramme de salicylate de bismuth; 5 heures, 39°,7; 6 heures, 39°,8.

9 août. — 11 heures, 39°,3, 2 grammes de salicylate de bismuth; 12 heures, 39 degrés; 2 heures, 38°,5; 5 heures, 38°,7, 2 grammes de salicylate de bismuth; 6 heures, 37°,9.

Obs. III. — Par... (Adolphe), vingt-quatre ans. Entré le 19 août 1882.

22 août. — Midi, 39°,5, 2 grammes de salicylate de bismuth; 1 heure, 39°,2; 2 heures, 39 degrés, 2 grammes de salicylate de bismuth; 4 heures, 38°,5; 5 heures, 38°,5, 2 grammes de salicylate de bismuth; 6 heures, 38°,2.

Inutile de produire d'autres exemples. J'en pourrais citer plusieurs, absolument semblables, qui n'ajouteraient rien à la démonstration.

L'effet immédiat ne manque jamais, quand la dose du médicament est suffisante. Si on ne l'a pas remarqué jusqu'ici, cela tient à ce qu'on ne l'a pas recherché.

Comme après l'administration de l'acide phénique, les grands abaissements s'accompagnent d'une hyperémie très prononcée de la face et d'abondantes sueurs.

Lorsque l'abaissement est obtenu, tous les phénomènes habituels de la fièvre sont amendés et le malade accuse un bien-être relatif.

Le salicylate de bismuth produit immédiatement des abaissements moindres que l'acide phénique; aussi n'ai-je noté que rarement ces ascensions brusques, accompagnées d'un violent frisson, si commun lorsqu'on use de la médication phéniquée.

Action produite sur l'ensemble de la courbe. — Outre ces effets immédiats, le salicylate de bismuth a une action incontestable sur l'ensemble de la courbe. Ainsi que l'avait déjà signalé M. Vulpian, la chute du matin est plus profonde, même lorsque le malade n'a pas pris de salicylate pendant la nuit. Plusieurs fois même j'ai remarqué que la température continuait à baisser pendant la matinée, quoique le malade n'eût pris aucun médicament. Je me demande si ces effets tardifs ne tiennent pas à ce que l'absorption du salicylate de bismuth, qui de sa nature est très peu soluble, est rendue plus facile, dans une partie de son trajet à travers le canal intestinal. Quelquefois, au lieu d'un abaissement de température, ou coïncidant avec lui, j'ai noté des poussées de sueur, très abondantes, survenant pendant la matinée, longtemps après la dernière dose de salicylate.

Ce fait confirme, me semble-t-il, l'hypothèse de l'absorption tardive.

II. *Effets éloignés du salicylate de bismuth.* — Il est intéressant, sans doute, de constater que le salicylate de bismuth abaisse la température des typhiques et qu'en même temps les divers phénomènes fébriles s'amendent ; mais cela ne suffit pas, l'important est de savoir quelle action cet agent, régulièrement administré, exerce sur l'évolution et la terminaison de la maladie.

Vingt cas ne suffisent pas pour tirer des conclusions générales ; ils peuvent permettre cependant, s'ils ont été régulièrement suivis, de signaler des résultats importants. C'est ce que je vais faire.

Les cas traités se divisent en trois groupes : le premier comprend les malades dont la fièvre typhoïde a été arrêtée ; on peut dire que le traitement par le salicylate a une action abortive. Le second comprend les malades dont la fièvre typhoïde a eu une allure plus bénigne ; on peut dire que le salicylate a eu une action modératrice. Le troisième comprend les cas rebelles au traitement, qu'ils se soient terminés par la mort, ou que l'allure générale de la maladie n'ait pas été modifiée. Je vais étudier successivement les malades de ces divers groupes.

A. *Cas dans lesquels le salicylate a eu une action abortive.* — Déjà, M. Vulpian, sur les sept malades auxquels il avait administré le salicylate de bismuth, en avait signalé un dont la fièvre, grave en apparence dès le début, s'était arrêtée vers le quinzième jour. Il avait hésité à attribuer cet effet au médicament, parce que les taches rosées avaient manqué et que ce fait était unique. Il n'en sera pas ainsi pour moi, car j'ai plusieurs faits, et dans aucun les taches rosées n'ont fait défaut. Avant toute discussion, je vais donner un résumé des observations.

Obs. I. — De B... (Elisa), vingt-quatre ans, dévideuse. Entrée le 5 août 1882. Elle avait cessé son travail depuis huit jours. Céphalalgie, insomnie, anorexie. Ventre ballonné, gargouillement dans la fosse iliaque, taches rosées lenticulaires. Obscurité du murmure vésiculaire aux deux bases. Râles sibilants disséminés. A 4 heures et demie, 40°,1 ; pouls, 104. Dicrotisme très marqué.

6 août. — Matin, 39 degrés, mauvaise nuit, hallucinations, délire ; 12 heures, 40 degrés, on donne 3 grammes de salicylate de bismuth en trois doses ; soir, 39°,8.

7 août. — Mauvaise nuit, délire bruyant. Température, 39°,9. On donne encore 3 grammes de salicylate. Soir, 39°,8.

8 août. — Nuit moins mauvaise, 39 degrés, 6 grammes de salicylate à prendre en trois fois. Pendant la journée, l'abaissement de la température est plus prononcé que les jours précédents. Soir, 39°,5.

9 août. — Bonne nuit, 38°,2. Pouls toujours dicrote, mais moins fréquent, 84 pulsations. Taches très abondantes. 11 heures, 39°,3, 2 grammes de salicylate de bismuth ; 12 heures, 39 degrés ; 2 heures, 38°,5 ; 5 heures, 38°,7, 2 grammes de salicylate de bismuth ; 6 heures, 37°,9.

10 août. — Bonne nuit. Température, 38 degrés. Soir, 38°,7. On continue le traitement.

11 août. — Bonne nuit. Pas de garde-robes depuis plusieurs jours. 8 heures, 39°,4, on prescrit un lavement et la continuation du salicylate ; 10 heures, 39°,2 ; 5 heures, sueurs très abondantes, bien-être 36°,2. (La température fut prise deux fois avec des thermomètres différents.)

12 août. — Convalescence. 8 heures, 37 degrés ; 2 heures, 36°,8 ; 3 heures, 36°,7 ; 4 heures, 36°,5 ; 8 heures, 36°,7. On donne dans la journée 2 grammes de salicylate.

13 août. — Etat excellent, appétit. On supprime le traitement. Matin, 37 degrés ; soir, 37°,1.

14 août. — Matin, 36°,5. Guérison.

Jusqu'au 25 août, la malade présenta des traces de taches rosées, mais elle n'eut plus de fièvre et ne présenta plus aucun phénomène morbide.

Cinq jours avaient suffi pour faire passer cette malade, d'un état relativement grave, à la convalescence. Sa maladie dura en tout treize jours.

Obs. II. — Kel... (Alphonse), dix ans. Entré le 18 août 1882. Alité depuis cinq jours ; mais il était souffrant auparavant. Fièvre, insomnie, céphalalgie, diarrhée, grande sensibilité dans le ventre. *Pas de taches.*

19 août. — Aspect typhique des plus prononcés. Depuis la veille, la température dépasse 40 degrés, 28 respirations, 112 pulsations. 4 grammes de salicylate de bismuth, lait, bouillon, malaga. Matin, 40°,3 ; soir, 40°,5.

20 août. — A pris, toutes les trois heures, 1 gramme de salicylate de bismuth. La température n'a pas été sensiblement modifiée hier. Ce matin, il a pris 1 gramme à 5 heures et demie. La température est à 39°,5. Diarrhée diminuée. Etat général toujours grave. Même traitement.

21 août. — A mal pris son salicylate. Douleurs vives dans le ventre, dix selles pendant la nuit. Température, 40°,2 ; pulsations, 120 ; respirations, 36. Pendant la journée, on parvient à faire prendre le salicylate dans du sirop de gomme ; soir, 40 degrés.

22 août. — Un peu d'amélioration. Température moins élevée. *Taches rosées.* Matin, 39°,6 ; soir, 39°,4.

23 août. — Bonne nuit. Matin, 38°,5 ; soir, 39°,5.

24 août. — Le mieux continue. Matin, 38°,7 ; soir, 38°,6. On continue le salicylate. Les températures du matin et du soir n'indiquent pas les

points extrêmes. Ainsi, vers 10 heures et demie, une heure après l'administration du salicylate, on note 36°,8.

25 août. — L'état général est sensiblement meilleur. L'enfant pleure pour qu'on lui donne à manger. Matin, 38°,3 ; pulsations, 90 ; respirations, 28 ; soir, 38°,5. *Les taches rosées persistent.*

26 août. — Matin, 37°,9 ; soir, 37°,3. L'état général est bon ; cependant, malgré l'abaissement de la température, le malade a encore un aspect typhique assez prononcé.

27 août. — Matin, 37°,3, on suspend le salicylate ; soir, 38°,5.

Le 28 et le 29 août, 2 grammes de salicylate, et, le 30 août, l'enfant a l'aspect d'un convalescent et mange une côtelette.

Ce fait n'est pas moins remarquable que le précédent. Rien ne manquait à cet enfant des symptômes qui caractérisent la fièvre typhoïde, et même elle s'annonçait comme devant être grave ; cependant, après quatre jours de traitement, les symptômes s'amendaient et, au bout de sept jours, commençait la convalescence. Il y avait encore, comme dans le cas précédent, des taches rosées. A cause de la misère de ses parents, cet enfant fut gardé assez longtemps dans les salles. Il n'eut pas de rechutes.

Obs. III. — Call... (Henri), cinquante et un ans, tisserand. A cessé son travail depuis quinze jours ; alité depuis neuf jours. Langue sèche ; ballonnement du ventre ; gargouillement et un peu de sensibilité dans la fosse iliaque. *Quelques taches rosées.* Diarrhée, anorexie, soif intense. Pas de céphalalgie, insomnie, rêvasseries. Entré le 30 juillet 1882, il avait le soir 40°,4.

31 juillet. — Le lendemain, 3 grammes de salicylate de bismuth ; soir, 39°,8.

1er août. — Bonne nuit. Matin, 38 degrés ; soir, 38 degrés. Pendant la journée, il avait atteint 39°,2.

2 août. — Matin, 37°,5 ; midi, 39°,2 ; soir, 37°,7.

3 août. — Matin, 37°,6 ; 2 heures, 38°,6 ; soir, 37°,5.

4 août. — Matin, 37°,4 ; maximum, 37°,5 ; soir, 37°,3.

Pas d'élévation pendant les jours précédents. A partir du 5 août, le malade se levait.

Ce cas-là fut très bénin. Je ne crois pas que le traitement ait été étranger à la chute rapide de la température et à l'établissement de la convalescence. Le fait suivant est très analogue et mérite aussi d'être signalé.

Obs. IV. — Joun... (Charles), trente-quatre ans, journalier. Entré le 11 septembre 1882. Début brusque par un frisson pendant la nuit du 4 au 5 septembre. Depuis, fièvre, céphalalgie, insomnie. Ni toux, ni point de côté. Constipation. Pour la première fois, épistaxis hier. Au moment de l'entrée, 40 degrés.

12 septembre. — Matin, 39°,4 ; pulsations, 72 ; respirations, 28. *Quelques taches rosées sur l'abdomen et sur la poitrine.* Râles sibilants ; langue saburrale ; léger nuage d'albumine. Eau de Sedlitz et 4 grammes de salicylate de bismuth ; six garde-robes. Soir, 40°,5.

13 septembre. — Matin, 40 degrés; pulsations, 92; respirations, 20. 8 grammes de salicylate de bismuth. Soir, 39°,2.

14 septembre. — Température, 39°,7 ; pulsations, 60; respirations, 20. 10 grammes de salicylate de bismuth. Soir, 39°,2.

15 septembre. — Température, 38°,1 ; pulsations, 68 ; respirations, 16. Bien-être; urine encore albumineuse. Soir, 38°,2; pulsations, 64 ; respirations, 16. 4 grammes de salicylate seulement.

16 septembre. — Température, 37°,5; pulsations, 60, respirations, 16. Etat très satisfaisant. Soir : température, 38°,5; pulsations, 56; respirations, 14. 4 grammes de salicylate de bismuth.

17 septembre. — Matin, 37 degrés. Nuit et journée excellentes. Soir, 37 degrés. On ne donne plus de salicylate.

18 septembre. — Température, 36°,5 ; pulsations, 48 ; respirations, 10 ! Le malade se trouve très bien et insiste pour avoir à manger. Les urines ne contiennent plus d'albumine. Il sort le 23 septembre, sur sa demande.

Quoique ce malade ait présenté presque tous les symptômes de la fièvre typhoïde, il me reste encore quelques doutes sur le diagnostic. Au début, la maladie s'annonçait comme devant être grave. Dès le quatrième jour, la température ne dépassait pas 38°,4 et tous les symptômes étaient amendés.

Obs. V. — Lét... (Ferdinand), treize ans, imprimeur. Entré le 30 septembre 1882. Il était souffrant depuis quelques jours, lorsqu'il s'alita le 24 septembre. Depuis, il a toujours eu la fièvre, accompagnée de tous les symptômes caractéristiques de la fièvre typhoïde. Au moment de l'entrée, abattement profond. Température, 40 degrés.

1er octobre. — Température, 40 degrés ; pulsations, 104; respirations, 24. Ventre ballonné, sensible dans la fosse iliaque droite. *Deux taches rosées* au-dessus du creux épigastrique. Quelques pétéchies. 4 grammes de salicylate, sueurs abondantes après le salicylate. Soir, 38 degrés.

2 octobre. — Température, 38°,5 ; pulsations, 110 ; respirations, 20. Continuer le salicylate. Soir, 39 degrés.

3 octobre. — Journée et nuit bonnes. Les taches rosées persistent. Les pétéchies ont beaucoup pâli. Urines albumineuses. Température, 38°,5 ; pulsations, 96 ; respirations, 24. Pendant la journée, sans cause connue, malgré le salicylate, accès de fièvre intense. A 5 heures et demie, 40°,5.

4 octobre. — Nouvelles taches rosées. Ventre plus ballonné. Température, 38°,3 ; pulsations, 116 ; respirations, 24. Pendant la journée, nouvel accès, moins fort que celui de la veille. Température maximum, 40°,2 à 2 heures ; soir, 39°,1.

5 octobre. — Température, 38°,8 ; pulsations, 92 ; respirations, 24. Taches plus nombreuses. Température maximum pendant la journée, 39°,5 ; soir, 39 degrés.

6 octobre. — Température, 38°,2 ; pulsations, 108; respirations, 24. Ventre moins ballonné. Soir, 40°,2.

7 octobre. — Température, 38°,5 ; pulsations, 88 ; respirations, 24. On prescrit 6 gramme de salicylate.

A partir de ce moment, la température tombe au-dessous de 38 degrés et oscille entre ce chiffre et 37 degrés. La convalescence commence le 12 octobre et se poursuit sans accident.

Je donne très sommairement les quatre observations suivantes, parce qu'elles ne présentent rien de particulier que la rapidité de la guérison. Je crois pouvoir dire, du reste, que ces cas ne paraissaient pas graves.

Obs. VI. — Degh... (Marie), quatre ans. Entrée le 13 octobre 1882. Il y a eu quatre typhiques gravement atteints dans sa famille. Elle est prise depuis quelques jours : aspect typhique, ventre ballonné, diarrhée, taches rosées. Le lendemain de son entrée, on lui donne 2 grammes de salicylate par jour.

13 octobre. — Soir : température, 39°,2. Difficile à prendre.
14 octobre. — Matin, 38°,2 ; soir, 39°,3.
15 octobre. -- Matin, 38°,2 ; soir, 39°,6.
16 octobre. — Matin, 37 degrés, dans le rectum ; soir, 38°,2.
17 octobre. — Matin, 37 degrés ; soir, 37°,8.
18 octobre. — Matin, 37°,5 ; soir, 37°,5.
19 octobre. — Matin, 37°,4. Convalescence.

Obs. VII. — Sch... (Edmond), huit ans. Entré le 31 octobre 1882. Pas de renseignements. Aspect typhique, langue fébrile, ventre ballonné, plusieurs taches rosées ; 40°,1.

1er novembre. — Matin, 39 degrés, 3 grammes de salicylate ; soir, 39°,5.
2 novembre. — Matin, 39°,2 ; pulsations, 120 ; soir, 39 degrés.
3 novembre. — Matin, 39 degrés ; soir, 39°,3.
4 novembre. — Matin, 38°,5 ; soir, 38°,5.
5 novembre. — Matin, 38 degrés ; soir, 38°,2.
6 novembre. — Matin, 36°,6 ; soir, 38°,5.
7 novembre. — Matin, 37 degrés ; soir, 37°,4.

A partir de ce jour, il n'y a plus de fièvre ni aucun phénomène fébrile.

Obs. VIII. — Br... (Marie), quarante-trois ans. Entrée le 9 octobre 1882. Souffrante depuis trois semaines ; alitée depuis huit jours. Langue saburrale, ventre ballonné, sensibilité dans la fosse iliaque. *Taches rosées assez nombreuses.* Abattement modéré.

10 octobre. — Matin, 39 degrés, 5 grammes de salicylate ; soir, 38 degrés.
11 octobre. — Matin, 39°,1, 5 grammes de salicylate ; soir, 38°,3.
12 octobre. — Matin, 38°,5, 5 grammes de salicylate ; soir, 38 degrés.
13 octobre. — Matin, 37°,5, 5 grammes de salicylate ; soir, 38 degrés.
14 octobre. — Matin, 37°,4, 5 grammes de salicylate ; soir, 37°,8.
15 octobre. — Matin, 37°,1.

A partir de ce moment, la malade est en convalescence.

Obs. IX. — Vand... (Eugène), huit ans. Entré le 29 septembre 1882. Cet enfant habite une maison dans laquelle il y a eu plusieurs typhiques. Depuis plusieurs jours, il a de la fièvre, de la céphalalgie et pas d'appétit.

30 septembre. — Matin, 39°,9 ; pulsations, 128 ; soir, 40°,4. Insomnie, rêvasseries.

1er octobre. — Matin, 39°,8, 4 grammes de salicylate ; pulsations, 132 ; respirations, 40 ; soir, 38°,6.

2 octobre. — Matin, 39°,6 ; pulsations, 112 ; respirations, 36 ; soir, 38 degrés.

3 octobre. — Matin, 37°,8 ; pulsations, 100 ; respirations, 20 ; soir, 37 degrés. Etat satisfaisant.

4 octobre. — Matin, 37°,2 ; pulsations, 96 ; respirations, 20.

On supprime tout traitement, et l'enfant est en convalescence.

S'il n'y avait que les quatre faits qui précèdent, ils ne paraîtraient pas suffisants pour démontrer l'action abortive du salicylate de bismuth ; mais ils prennent leur signification, lorsqu'on les rapproche de ceux que j'ai cités d'abord et de ceux que je vais ajouter. Ce sont deux cas de fièvre typhoïde à rechute, traités tous deux et arrêtés chaque fois par le salicylate de bismuth. Je crois devoir les publier avec quelques détails.

Obs. X. — Par... (Adolphe), vingt-quatre ans. Entré le 19 août 1882. Ce malade avait cessé son travail depuis le 11 août, mais ne s'était pas alité. Il se plaignait d'une grande fatigue, d'une perte complète d'appétit et de diarrhée. Au moment de l'entrée, grande prostration, gargouillement dans la fosse iliaque, râles sibilants. Température, 40 degrés.

20 août. — Six selles pendant la nuit. 40 degrés. Je prescris 6 grammes de salicylate de bismuth en trois doses. Après chaque dose de salicylate, la température baisse de quelques dixièmes. Cependant, à 5 heures, le thermomètre marque 40°,3.

21 août. — Température, 39°,6 ; pulsations, 96. Six selles la nuit ; cependant le malade se trouve très bien. *Quelques taches rosées.* Continuer le salicylate. Soir, 40 degrés.

22 août. — Bonne nuit. Deux selles ; il n'en avait pas eu dans la journée. A 7 heures et demie, 39°,6 ; soir, 38°,2.

23 août. — Matin : température, 38°,1 ; pulsations, 88. Etat satisfaisant, appétit. Soir, 38°,4.

24 août. — Matin : température, 37°,9. Etat excellent. Soir, 37°,8. Maximum pendant la journée, 38°,5.

25 août. — Matin, 37°,6. On supprime le traitement. Le malade se lève. Soir, 37°,6. *Il y a encore des taches.*

26, 27, 28 août. — La convalescence continue sans accident.

Rechute. — La température, prise pour la dernière fois le 31 août, était à 36°,8. Depuis ce jour, le malade était à la vie et au régime communs.

3 septembre. — Un peu de malaise. Soir, 38°,2.

4 septembre. — Un purgatif à cause de la constipation.

5 septembre. — Matin, 39°,8. Pas de phénomènes généraux bien marqués. Je prescris 6 grammes de salicylate. Soir, 40°,2.

6 septembre. — Matin, 39°,1 ; pulsations, 112 ; respirations, 28 ; 8 grammes de salicylate. Soir, 40°,1.

7 septembre. — Matin, 40°,2. *Statu quo.* 10 grammes de salicylate. Soir, 39°,5.

8 septembre. — Matin, 38°,4 ; pulsations, 112 ; respirations, 24. Une épistaxis, langue rouge. *Quelques taches rosées.* Pas de phénomènes de salicylisme. Continuer 10 grammes de salicylate. A 7 heures du soir, 39°,2. C'est le maximum.

9 septembre. — Matin, 37°,6 ; pulsations, 96 ; respirations, 20. Le malade a un peu rêvassé la nuit; cependant il se trouve bien. Pas de garde-robes. *Quelques nouvelles taches.* Il sue, quoiqu'il n'ait pas encore pris de salicylate. A 9 heures, 37°,1. Jusqu'à 4 heures, il ne prend pas de salicylate ; aussi, à cette heure, la température est à 39°,5.

10 septembre. — Sueurs assez abondantes, quoique la dernière dose ait été prise à minuit. Matin, 37°,2 ; 3 heures, 38°,2 ; 6 heures, 38°,5. 10 grammes de salicylate pendant la journée. Pas de salicylisme.

11 septembre. — Un peu de dépression. Très léger subdélirium. Langue humide, lèvres sèches. A 8 heures, 37 degrés ; 10 heures, 36°,5 ; pulsations, 88 ; respirations, 18. On ne donne pas de salicylate pendant la journée, et à 5 heures, 40 degrés ; pulsations, 108 ; respirations, 24. A partir de 6 heures, il prend 4 grammes de salicylate.

12 septembre. — Abattement assez grand. Température, 38°,7 ; pulsations, 80 ; respirations, 16. On ne donne plus que des paquets de 1 gramme. A 6 heures, 38°,7. Maximum de la journée, à 4 heures, 40°,2.

13 septembre. — 8 heures : température, 37°,1 ; pulsations, 76 ; respirations, 26 ; 10 heures, température, 37°,8 ; pulsations, 76 ; respirations, 16. On continue à donner des paquets de 1 gramme. Soir, 39 degrés.

A partir du 15 septembre, la température atteint exceptionnellement 38 degrés.

A partir du 17 septembre, il ne prend plus de salicylate.

Le 24 septembre, il sort guéri.

Incontestablement, ce malade a eu, sous nos yeux, successivement deux fièvres typhoïdes. La première fois, il fut mis en traitement le 20 août et apyrétique le 26. Depuis deux jours déjà, la fièvre était notablement diminuée. La seconde fois, on commençait le traitement le 6 septembre, le 13, la fièvre était tombée ; mais, depuis le 9, elle était notablement amoindrie.

Obs. XI. — Br... (Marie), vingt et un ans. Entrée le 12 décembre 1882. Cette malade est nourrice et présente tous les signes d'une fièvre typhoïde à la période d'état : aspect typhique des plus prononcés, ballonnement du ventre, *taches rosées*, surdité. On ne peut obtenir d'elle de renseignements. Au moment de l'entrée, 40°,9. A défaut de salicylate de bismuth, on lui donne 2 grammes d'acide salicylique : 1 gramme à 8 heures, l'autre à minuit.

13 décembre. — 8 heures, 37°,3 ; 10 heures, 38°,5 ; pulsations, 128 ; soir, 40°,1. Malaga, café, vin, lait, œufs.

14 décembre. — Matin, 40°,2, 3 grammes de salicylate de bismuth ; soir, 39°,3. On ne donne plus de salicylate pendant la nuit.

15 décembre. — Matin, 40°,7; pulsations, 140. L'état est des plus graves. J'ajoute 4 grammes d'extrait de quinquina. A 11 heures, 41°,3. Je fais donner immédiatement un lavement phéniqué (50 centigrammes), et, à partir de 2 heures, 6 grammes de salicylate de bismuth (1 gramme toutes les trois heures). Soir, 39°,5.

16 décembre. — Matin, 39°,8, même traitement ; soir, 40 degrés.

17 décembre. — Matin, 39°,5, même traitement ; soir, 39 degrés.

18 décembre. — Matin, 39°,5 ; pulsations, 140, même traitement ; soir, 38°,9.

19 décembre. — Matin, 38°,5, même traitement ; soir, 38°,4.

20 décembre. — *Apyrexie.* Matin, 37 degrés ; soir, 37°,5. Le pouls diminue de fréquence.

21 décembre. — Matin, 37 degrés, 3 grammes de salicylate ; soir, 37°,9.

22, 23, 24 décembre. — Apyrexie. L'état général de la malade est excellent. On l'alimente avec précaution.

25 décembre. — La température remonte le soir à 38°,2.

26 décembre. — Matin, 38°,9, le pouls redevient fréquent ; soir, 38°,2.

27 décembre. — Matin, 38°,1 ; soir, 38°,7.

28 décembre. — Matin, 38°,3, 4 grammes de salicylate de bismuth ; soir, 38 degrés.

29 décembre. — Matin, 37°,9 ; pulsations, 92 ; soir, 37°,9.

30 décembre. — Matin, 38°,5, constipation, lavement ; soir, 37°,9.

31 décembre, 1er et 2 janvier. — Pas de fièvre.

Le 2 janvier, sous l'influence d'une émotion, accès de fièvre violent. Le lendemain, on rend le salicylate, et la malade reste apyrétique jusqu'au 7 janvier.

De nouvelles émotions et la fatigue lui donnèrent encore de la fièvre pendant quelques jours. La convalescence commença le 12 janvier, et fut assez longue.

Cette observation est encore plus intéressante que la précédente, car l'état de la malade était plus grave et paraissait même désespéré. Cependant, en six jours, du 15 au 20 décembre, la température tomba de 41°,3 à 37 degrés. Quelques jours après, il y eut une rechute, dont le salicylate eut encore raison.

En somme, onze malades, sur vingt traités, ayant des fièvres typhoïdes bien caractérisées, mais différant de gravité, ont vu leur température, jusque-là très élevée, s'abaisser en quatre ou cinq jours sous l'action du salicylate de bismuth, en même temps que tous les autres phénomènes fébriles disparaissaient. Chez deux de ces malades, il y a eu une rechute, qui a cédé au salicylate ; de sorte que les cas où l'action a été abortive peuvent être portés à treize.

B. *Cas dans lesquels le salicylate a une action modératrice.* — J'ai dit que dans ces cas le traitement avait paru amender les symptômes et modérer la gravité de la maladie. Il suffira, pour le démontrer, de citer les faits.

Obs. XII. — Dup... (Jules), quinze ans. Entré le 28 septembre 1882. Il n'y a pas eu de malades dans son entourage, et il n'était pas souffrant jusqu'au 21 septembre. Il fut pris, ce jour-là, d'une faiblesse. Depuis, il a de la fièvre, de la céphalalgie et mal dans le ventre. Il a aussi mal dormi. Ni épistaxis, ni diarrhée. Température, 39 degrés; pulsations, 86.

28 septembre. — Matin, 37°,5; pulsations, 64. Lèvres très rouges, grand abattement, constipation. Eau de Sedlitz. Soir, 39 degrés.

Graduellement, pendant trois jours, la température s'élève au-dessus de 40 degrés. Le malade a un aspect typhique des plus prononcés. A partir du 6 octobre, il a du délire la nuit et est de plus en plus prostré. On doit élever la dose de salicylate à 8 grammes, ce qui fait céder la température et l'ensemble des phénomènes généraux; mais on ne peut continuer, à cause des progrès de la prostration, qui font craindre l'action dépressive du salicylate. On le supprime pendant deux jours, puis on le reprend, et on conduit ainsi le malade jusqu'au 19 octobre, début de la convalescence. Depuis le 13 octobre, la température n'atteignait pas 39 degrés et les phénomènes généraux s'amendaient graduellement.

Dans ce cas, on ne peut, me semble-t-il, nier que le salicylate ait eu une action; mais elle a été certainement beaucoup moins nette que dans les cas précédents, et surtout elle ne s'est pas exercée sur la durée de la maladie.

Obs. XIII. — Fr... (Jean), vingt-six ans. Entré le 26 août 1882. Depuis trois semaines, il se sent fatigué, n'a point d'appétit, dort mal. Il y a huit jours, ces symptômes se sont accrus et il a pris le lit, qu'il n'a plus quitté. Céphalalgie, insomnie, épistaxis, etc. 40 degrés.

26 août. — Matin, 39°,9; pulsations, 104; respirations, 40. Nombreuses taches sur le ventre et la poitrine. 6 grammes de salicylate. Soir, 40 degrés.

27 août. — Matin, 39°,8; pulsations, 100; respirations, 32. 8 grammes de salicylate. Soir, 39°,8.

28 août. — Matin, 39°,5; pulsations, 96; respirations, 32. 8 grammes de salicylate. Soir : pulsations, 92; respirations, 28; température, 38°,6.

29 août. — La journée d'hier et la nuit ont été excellentes. Amendement de tous les symptômes. 1 paquet à 6 heures et demie; 7 heures, 39 degrés; 9 heures, 37°,6; pulsations, 90; respirations, 28. Ventre assez sensible.

30 et 31 août. — Même état.

1er septembre. — Hémorrhagie intestinale abondante. Après la seconde, état syncopal.

2 septembre. — Température, 40°,2; pulsations, 124; respirations, 26. On l'ausculte et on constate à la base du poumon gauche, en arrière, des râles crépitants et du souffle.

Jusqu'au 7 septembre, la température est à cheval sur 40 degrés, puis elle fléchit au-dessous de 39 degrés.

Le 9 septembre, amélioration; mais, le 10, nouvelle poussée congestive à la base droite. La température reste élevée jusqu'au 20 septembre,

Pendant ce temps, l'état du malade est extrêmement grave, et on doit, plusieurs fois, lui faire des injections d'éther.

A partir du 20 août, l'amélioration commence et la convalescence arrive vers le 30.

Les effets du salicylate ne se firent sentir qu'au début. Dès que se produisit la congestion pulmonaire, son action fut nulle.

Obs. XIV. — Ver... (Elisa), dix-huit ans. Entrée le 24 novembre 1882. Début brusque par un frisson, le 18. Depuis, fièvre et diarrhée. Au moment de l'entrée, fièvre intense, délire, râles nombreux dans la poitrine. Taches rosées. 40 degrés. Surdité prononcée. Délire.

25 novembre. — Matin, 40°,1 ; soir, 40°,1. 5 grammes de salicylate de bismuth.

26 novembre. — Matin, 39°,7; pulsations, 116; respiration fréquente ; soir, 39°,5. Potion avec extrait de quinquina et alcool.

27 novembre. — Bonne nuit, cessation du délire. Matin, 38°,5 ; pulsations, 96; respiration régulière; soir, 37°,8.

28 novembre. — Journée et nuit bonnes, deux selles. Matin, 37°,6; pulsations, 84. Sans cause connue, la fièvre reparaissait dans la journée, ainsi que le délire, et à 5 heures la température montait à 40°,2.

29 novembre. — Matin, 40 degrés ; pulsations, 116. On constate l'existence d'une pleuro-pneumonie, qui fut longue et grave.

La température tomba vers le 8 décembre, et les suites furent longues.

Dans ce cas, comme dans le précédent, les effets immédiats du salicylate furent satisfaisants ; mais une complication pulmonaire vint les interrompre.

Obs. XV. — E... (D.), quinze ans. Entrée le 30 novembre 1882. Cas tout à fait analogue aux précédents et prêtant aux mêmes considérations. La fièvre typhoïde fut grave et assez longue ; mais la convalescence fut rapide.

C. *Cas dans lesquels l'action du salicylate fut nulle.* — Inutile de donner de longs développements sur cette dernière serie. Il me suffira de dire qu'elle comprend 5 cas, tous très graves, et que 2 se terminèrent par la guérison et 3 par la mort. Les 2 qui se terminèrent par la guérison sont :

Obs. XVI. — Celui d'un jeune homme de vingt-cinq ans, qui entra à la fin du troisième septénaire d'une fièvre typhoïde des plus graves. Le salicylate eut peu d'action sur son état et ne l'empêcha pas d'avoir toutes sortes de complications (congestion pulmonaire, thrombus, péritonite, etc.); cependant la guérison fut complète.

Obs. XVII. — Jeune garçon de onze ans, qui entra à la période de convalescence d'une fièvre typhoïde. Il fut pris une seconde fois à l'hôpital, et considéré comme perdu pendant deux ou trois jours. Le salicy-

late ne lui rendit pas de services apparents ; cependant la seconde convalescence fut très rapide. Est-ce au traitement qu'il faut l'attribuer?

Voici maintenant quelques détails sur les trois malades morts :

Obs. XVIII. — Del... (Narcisse), vingt-quatre ans. Entré le 2 septembre 1882. Mort le 18 octobre de *perforation intestinale*. Entré après trois semaines de maladie, il eut, dès son entrée, des signes de péritonite. Malgré le salicylate, sa température se maintint élevée. Je le considérais comme sauvé, lorsqu'il succomba à une péritonite aiguë, suite d'une perforation.

Obs. XIX. — Col... (Angéline), vingt et un ans. Entrée le 6 octobre 1882. Morte le 11 octobre *d'hémorrhagie intestinale*. Cette malade avait donné ses soins à une de ses sœurs atteinte de fièvre typhoïde. Au moment de son entrée, elle était alitée depuis une douzaine de jours. Son état ne paraissait pas très grave, quoique sa température fût à cheval sur 40 degrés. Je lui donnai 6 grammes de salicylate de bismuth, à partir du 8, parce qu'elle prenait un aspect typhique plus accusé. Le soir, la température ne dépassait pas 39°,6.

9 octobre. — Matin, 39 degrés ; soir, 39°,2.

10 octobre. — Matin, 38°,5 ; pulsations, 96 ; soir, 38°,5. Etat satisfaisant pendant la journée et la nuit.

11 octobre. — Pendant la nuit, une selle hémorrhagique (on dit un demi-vase). Grande pâleur. Pouls petit et fréquent. Sans qu'aucune nouvelle selle se fût produite, état syncopal le matin. Abaissement de la température. A 9 heures, 35°,9. Injections d'éther. Alcool. Electrisation. Mort à 10 heures.

Les parents s'opposèrent à l'autopsie.

Depuis plus de vingt ans que je fréquente les hôpitaux, c'est le premier cas de mort subite par hémorrhagie intestinale auquel j'aie assisté. Ce fut pour moi un grand sacrifice que de ne pouvoir faire l'autopsie.

Obs. XX. — Wer... (Albert), vingt et un ans, infirmier. Entré le 27 décembre 1882, au neuvième jour de sa maladie. Sa fièvre typhoïde fut des plus graves et, malgré le salicylate de bismuth, donné à la dose de 6 grammes, la température resta élevée. Il y eut une complication de pleuro-pneumonie à la base gauche, et, pendant quatre jours, malgré tout ce qu'on put faire, le thermomètre ne descendit pas au-dessous de 40°,5. A partir du 13 janvier, il y eut une chute graduelle, coïncidant avec une amélioration ; et, le 20 janvier, la température ne dépassa pas 38 degrés. Pendant plusieurs jours, je crus à une convalescence franche ; mais, à partir du 26 janvier, il avait une exacerbation vespérale inexpliquée. Le 29 janvier, à la suite d'une quinte de toux, il rendait une assez grande quantité de crachats infects bruns-verdâtres. Cette expectoration cessait pendant la journée, pour recommencer le lendemain. En même temps, le malade cessait de manger et était extrêmement faible. A l'auscultation, je constatais à la base gauche, au niveau de la gouttière costo-diaphragmatique, dans le voisinage de la colonne vertébrale, l'existence d'un souffle assez semblable à un souffle caverneux.

L'affaiblissement alla croissant, et le malade succomba le 6 février,

Cette fois encore j'eus le regret de ne pouvoir faire l'autopsie, parce que le malade était infirmier.

Je crois qu'il existait, au niveau de la partie soufflante, un lambeau de poumon sphacélé. C'est la lésion que j'ai trouvée dans deux cas analogues, dont l'un a dû sa guérison à la pleurotomie.

Tels sont les faits : sur vingt, ou plutôt sur vingt-deux cas, treize fois l'action du salicylate parut abortive, quatre fois elle fut modératrice et cinq fois elle fut nulle.

Avant d'exposer les diverses interprétations possibles de l'action du salicylate, il est bon de rechercher si, à côté des effets utiles, il ne s'est pas produit de troubles particuliers chez les malades soumis à l'administration de ce médicament.

Mon attention avait été d'abord éveillée par les accusations portées, par de nombreux observateurs, contre l'acide phénique, l'acide salicylique et le salicylate de soude. Elle le fut bien davantage lorsque je connus le mémoire de M. Vulpian, dans lequel il dit que le salicylate de bismuth provoque des épistaxis et des hémorrhagies intestinales, de la dyspnée et du délire.

Chez tous mes malades je notai donc, avec le plus grand soin, l'état de la respiration et des fonctions intellectuelles et les diverses hémorrhagies qui se produisirent. Voici le résultat de mes constatations :

Epistaxis. — Elles furent très rares chez tous mes malades, et chez aucun elles ne furent ni suffisamment abondantes ni suffisamment fréquentes pour mériter le nom d'accident.

Hémorrhagies intestinales. — Elles se produisirent chez deux de mes malades : l'un (obs. XIII) guérit, après avoir été pendant plusieurs jours dans un état de faiblesse tel, qu'on dut lui faire deux et trois injections d'éther dans les vingt-quatre heures ; l'autre (obs. XIX) succomba rapidement à sa première hémorrhagie, quoiqu'en apparence elle n'eût pas été extrême, puisqu'il n'y eut qu'une seule évacuation. Ces deux faits suffisent-ils pour affirmer que l'administration du salicylate provoque des hémorrhagies intestinales? Je ne crains pas d'affirmer le contraire ; car, pendant que je poursuivais mes expériences, j'eus l'occasion d'observer deux autres cas d'hémorrhagies intestinales, survenus, l'un et l'autre, en dehors de tout traitement salicylique.

Dyspnée. — Je ne la notai que chez deux malades, encore fut-

elle peu prononcée. Il est vrai que ces deux malades furent ceux auxquels je donnai les doses les plus élevées (10 grammes de salicylate). Le lendemain du jour où j'interrompis le médicament, la dyspnée avait disparu.

Délire. — Il fut rare, et une seule fois attribuable au salicylisme. C'était plutôt du subdélirium que du délire vrai. Dans ce cas, il y avait aussi de la surdité.

Je dois signaler, à côté des accidents sus-énoncés, une certaine *dépression des forces* que j'ai observée presque toujours lorsque de fortes doses (8 à 10 grammes) de salicylate étaient administrées pendant trois ou quatre jours. Cette dépression ne subsista jamais après la cessation du médicament.

. L'impression qui résulte de la lecture des faits qui précèdent diffère sensiblement de celle qu'éprouve M. Vulpian, et qu'il a traduite dans son mémoire. Je suis porté à l'attribuer à la différence des doses employées, et peut-être aussi à la composition du médicament.

Tandis que M. Vulpian administra, dans presque tous ses cas, 10 et 12 grammes, ma dose maximum fut 10 grammes, et elle fut rarement atteinte. Mes meilleurs effets furent obtenus avec 5 et 6 grammes. Quant à la composition du médicament, il m'a été affirmé que celui que j'employais ne contenait que 3 pour 100 d'acide salicylique en excès, tandis que celui de M. Vulpian, d'après l'analyse de M. Ragamy, contenait 25 à 30 pour 100.

Mode d'action du salicylate de bismuth. — Il est difficile de déterminer actuellement le mode d'action du salicylate de bismuth. A-t-il une action antiseptique sur les matières contenues dans l'intestin, et, par là, s'oppose-t-il à l'auto-infection? A-t-il en même temps une action sur les ferments pyrétogènes qui se trouveraient dans le sang et dans certains viscères? Agit-il au contraire sur l'axe gris de la moelle et particulièrement sur le centre modérateur de la chaleur?

Les expériences physiologiques, pas plus que les observations cliniques, ne permettent de répondre.

Deux faits seulement sont hors de doute : c'est que le salicylate de bismuth, en dehors de l'organisme, agit puissamment sur les ferments organisés, et que, administré à des typhiques, dans la moitié des cas au moins, il modère et arrête en quelques jours les divers phénomènes fébriles.

Il est assez rationnel de penser qu'il existe un lien étroit entre

ces deux faits et que l'abaissement de température et la disparition des divers phénomènes fébriles s'expliquent par l'action antiseptique du salicylate sur le contenu de l'intestin et les diverses parties ulcérées de la muqueuse intestinale. Cela n'est cependant pas prouvé, aussi me garderai-je de l'affirmer. Je ne puis toutefois m'empêcher de faire remarquer que cette interprétation se trouve d'accord avec les récents travaux de Klebs et d'Eberth sur le bacillus de la fièvre typhoïde (1).

Les recherches du professeur de Prague, confirmées par celles du professeur de Zurich, attribuent à une infection, d'abord intestinale, plus tard généralisée, les divers phénomènes de la fièvre typhoïde. Il serait donc indiqué d'empêcher la multiplication de l'agent infectieux dans l'intestin et dans l'économie tout en-

(1) D'après Klebs (de Prague), la fièvre typhoïde serait due à un microbe spécial, qui se présente sous la forme de bâtonnets ou de filaments, dont quelques-uns contiennent des spores. Entre les bâtonnets et les filaments, on observe toutes les transitions, de sorte que les derniers peuvent être considérés comme dérivant des premiers. Ces microorganismes ont été trouvés par lui, suivant la période de la maladie pendant laquelle la mort s'est produite.

1° Dans l'intestin (d'abord dans les glandes de Lieberkein, plus tard dans le tissu adénoïde, compris entre ces glandes, et dans les plaques de Peyer, plus tard enfin dans la sous-muqueuse jusqu'au voisinage de la tunique musculaire);

2° Dans les ganglions mésentériques ;

3° Dans la rate ;

4° Dans les poumons (parties atteintes de pneumonie hypostatique) ;

5° Dans le cerveau.

Il les a trouvés aussi dans les abcès, si fréquents chez les typhiques, dans les ulcérations du larynx, dans les reins, le muscle cardiaque, etc. Dans ces divers sièges, il a trouvé le même microbe, d'autant plus abondant que les fonctions de l'organe étaient plus troublées. Il l'a cultivé, et après plusieurs tentatives d'inoculation, il a réussi à produire chez le lapin et le pigeon des lésions anatomiques parfaitement semblables à celles de la fièvre typhoïde.

Eberth (de Zurich), de son côté, a trouvé dans les organes lymphatiques de l'abdomen (muqueuse intestinale, ganglions mésentériques, rate), des bâtonnets dont les caractères répondent à ceux signalés par Klebs. Grâce à une préparation communiquée par ce dernier, il a constaté que les bâtonnets décrits par le professeur de Prague et les siens étaient dentiques.

Klebs résume comme suit la marche de la maladie : le bacillus typhosus ou ses spores, arrivés par l'intermédiaire de l'air dans la bouche et le pharynx, sont entraînés avec la salive et les aliments dans l'estomac.

tière. Or, ainsi que je l'ai indiqué, le salicylate de bismuth, à cause de son action énergique sur les ferments organisés et de son insolubilité qui lui permet d'arriver, sans être absorbé, jusqu'à la partie inférieure de l'intestin, est particulièrement propre à cette fin, et les effets que j'ai obtenus de son emploi n'ont rien qui doive surprendre.

On ne doit pas être surpris non plus, si les idées de Klebs et d'Eberth sont exactes, du nombre d'insuccès que j'ai signalés. Ils seraient dus à ce qu'il y aurait eu, en dehors de l'intestin, d'autres centres de multiplication du microbe, centres que ne pourrait atteindre le salicylate. On s'expliquerait l'effet antipyrétique temporaire constaté dans ces cas, non plus par l'action antiseptique sur le contenu de l'intestin, mais par l'absorp-

---

Arrivés dans l'intestin grêle, ils produisent, par leur multiplication, une inflammation catarrhale diffuse et commencent à pénétrer dans la muqueuse. Ce stade anatomique correspond à la période d'incubation de la maladie, période caractérisée par l'anorexie, l'abattement, de légers mouvements fébriles, etc. A cette époque, la maladie est encore toute locale, ce n'est que plus tard, lorsque le bacillus a fait irruption dans l'économie, que l'on se trouve devant le deuxième stade classique, le stade de l'infection, caractérisé par la fièvre, les symptômes cérébraux, etc. En même temps, le processus inflammatoire intestinal se concentre sur les plaques de Peyer, qui finissent par être nécrosées et éliminées.

Les microbes, de leur côté, peuvent se multiplier dans la rate, le cerveau, le poumon, et y produire des désordres plus ou moins graves.

Il peut arriver que le bacillus typhosus se développe d'abord dans les poumons ; la maladie commence alors sous l'aspect d'une pneumonie ; à l'autopsie, les lésions intestinales sont plus récentes que les lésions pulmonaires.

Les lésions primitives de l'intestin ne sont pas toujours en rapport direct avec les lésions secondaires des autres organes, en ce sens, qu'à des altérations étendues et profondes de l'intestin, correspondrait une perturbation proportionnelle des autres fonctions. Les autopsies nous démontrent que les ulcérations intestinales peuvent être des plus marquées, alors que l'infection générale est presque nulle : tels sont les cas de *typhus ambulatorius*. Le rapport inverse est également possible. En un mot, la fièvre typhoïde comprend deux maladies distinctes : la lésion intestinale locale et l'infection générale avec localisation dans différents organes.

Ces deux états coïncident dans une partie de leur durée. La première précède la seconde, et celle-ci est en pleine évolution, lorsque déjà les lésions de la première sont en voie de restauration. (Voir le compte rendu des travaux de Klebs et de Eberth dans la *Revue médicale de Louvain*, février 1882.)

tion de l'acide salicylique et son action sur le sang ou le système nerveux central.

Quoi qu'il en soit de ces explications, qu'il ne faut pas confondre avec les faits eux-mêmes, dans un nombre de cas qui, d'après mon expérience, dépasse la moitié, le salicylate de bismuth aurait enrayé la fièvre typhoïde, et dans un cinquième il l'aurait modérée. Il est raisonnable de penser que, pris pendant la période prodromique, lorsque l'infection semble être purement intestinale, son efficacité serait encore plus grande, et que le nombre des fièvres avortées s'accroîtrait. Qu'arriverait-il, si, au lieu de donner le salicylate de bismuth aux malades, on l'administrait à ceux qui sont menacés de le devenir?

Je l'ai essayé une seule fois, et dans l'entourage de mon typhique, aucun nouveau cas de fièvre typhoïde ne s'est produit.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Des effets physiologiques du café,

D'APRÈS DES EXPÉRIENCES FAITES SUR L'AUTEUR;

Par le docteur J.-A. FORT, à Rio de Janeiro.

L'action physiologique du café a été diversement interprétée; les uns en font un aliment de dépense, les autres, au contraire, un aliment d'épargne.

L'*aliment d'épargne* agit en rendant plus lentes l'assimilation et la désassimilation. Les substances dites *d'épargne* utilisent les combustions et elles transforment la chaleur en force. En mâchant quelques feuilles de coca du Pérou, le plus remarquable des aliments d'épargne, on peut rester une journée entière sans boire ni manger.

L'*aliment de dépense* augmente, au contraire, l'assimilation et la désassimilation, il augmente les combustions.

En présence de deux opinions aussi opposées, j'ai résolu de faire des expériences, non sur les animaux, ainsi que quelques-unes ont été faites, mais sur l'homme, en me prenant moi-même pour sujet d'expérience.

J'ai fait trois sortes d'expériences :

1° Dans la première, je me suis complètement abstenu de café pendant quinze jours ;

2° Dans la deuxième, j'ai ingéré une dose excessive de café ;

3° Dans la troisième, qui a duré vingt-cinq jours, j'ai pris deux tasses de café par jour.

Pendant la durée de ces expériences, rien n'a été changé dans ma manière de vivre, et je me suis astreint au même régime pendant tout le temps.

Sommeil, six à sept heures ; levé à six heures, affaires extérieures professionnelles jusqu'à midi ; déjeuner entre dix et onze ; cabinet de consultation de midi à deux heures et demie ; de deux heures et demie à six heures, affaires extérieures ; dîner à six heures ; le soir, travail de cabinet ou visites.

Le déjeuner s'est composé de deux œufs, 300 grammes de pain, 250 grammes de viande, 500 grammes d'eau rougie.

Le dîner était composé des mêmes aliments, le potage en plus. Pendant toute la durée des expériences, je n'ai bu ni bière ni liqueurs.

Je suis d'une bonne santé habituelle, toutes mes fonctions s'exécutent chez moi avec régularité. J'ai l'habitude de prendre du café deux fois par jour.

Abstention de café. — Pendant les quinze jours qu'a duré cette expérience, l'appétit a été modéré. Je n'ai noté aucun changement appréciable du côté des diverses sécrétions. L'urine, pesée exactement, a été en moyenne de 970 grammes par jour. Le sommeil a été bon, normal, c'est-à-dire que j'ai dormi, sans me réveiller, pendant les six ou sept heures que je suis resté couché.

Le pouls, à 72 pulsations le matin, montait dans la journée jusqu'à 84 et se maintenait à ce chiffre jusqu'au moment du sommeil.

Ce que j'ai remarqué de plus particulier dans cette expérience, c'est une certaine lourdeur des membres et de la paresse de l'esprit et du corps. Le travail du soir était un peu pénible. Il m'arrivait quelquefois de m'endormir dans la journée.

Ingestion d'une dose excessive de café. — On voit que je suis passé brusquement de l'abstention complète de café à l'ingestion d'une forte dose, pour mieux en apprécier les effets.

Je me suis procuré le meilleur café que j'ai pu trouver, et j'en ai fait infuser 250 grammes dans un litre d'eau bouillante.

J'ai bu la totalité de cette boisson dans la journée du 6 novembre dernier, de sept heures du matin à neuf heures du soir.

La dose était énorme, et il arrive rarement qu'un homme consomme dans un jour une demi-livre de café.

Dans la journée le pouls a subi une ascension rapide ; il était à 108 dans l'après-midi, et dans la soirée il est monté à 114.

C'est surtout le soir que j'ai ressenti les effets excitants du café sur le cerveau et la moelle épinière.

Je me suis couché à onze heures, je n'ai pas dormi une minute. Dès que j'ai été couché, des contractions réflexes se sont produites dans presque toutes les parties du corps alternativement. J'ai eu des crampes très douloureuses dans les cuisses, les jambes, les pieds, les parois du thorax, les muscles de la région hyoïdienne. Ces crampes ont duré pendant toute la nuit et ont été plus modérées dans la matinée du jour suivant.

J'avais la langue sèche et un certain degré de constriction de la gorge.

Pendant toute la nuit, j'ai eu fréquemment des crampes d'estomac accompagnées de nausées. L'intestin a été le siège de gargouillements et d'une sécrétion liquide abondante qui a produit dix-huit évacuations.

Le pouls s'est maintenu pendant la nuit entre 110 et 114. Il était intermittent, ainsi que le battement du cœur, il manquait une pulsation sur quatre.

Le lendemain, ces symptômes se sont apaisés, le pouls a baissé jusqu'à 76. Je n'ai pas pu quitter ma chambre avant midi. J'éprouvais des douleurs de tête, je n'avais aucun appétit. Ce jour-là, je n'ai pas pris de café.

Ingestion de doses modérées de café. — Après l'expérience précédente, je me suis abstenu de café pendant quelques jours. Puis j'ai pris du café à doses modérées, deux tasses par jour, pendant vingt-cinq jours.

Pendant la durée de cette expérience, l'appétit a été sensiblement le même que dans la première, et je n'ai noté rien de particulier du côté des sécrétions. L'urine a été rendue en égale quantité. La quantité d'urée me parut avoir été sensiblement la même que dans la première expérience; les urines ont été analysées dans le laboratoire de chimie de la Faculté de médecine de Rio de Janeiro, par notre savant chimiste, le professeur Domingo Rion.

Comme dans ma première expérience, le pouls s'est maintenu à 72 le matin et 84 dans la journée.

J'ai noté une plus grande force musculaire, plus d'agilité, et surtout une aptitude plus grande au travail. Lorsque je prends du café, je fournis une plus grande quantité de travail intellectuel et de meilleur travail.

Conclusions. — Dans les expériences qui précèdent, l'action du café se manifeste d'une manière bien évidente. *Le café agit sur les organes et les fonctions en excitant le système nerveux central cérébro-spinal.*

Pris à *dose très forte*, le café produit l'insomnie par excitation du cerveau. En excitant la moelle, il produit les crampes des muscles, les douleurs de l'estomac, les troubles de l'intestin et ceux du cœur.

L'excitation que le café produit sur la moelle épinière est, par conséquent, une excitation du pouvoir réflexe ou excito-moteur.

Cette excitation peut être telle, qu'elle atteint également les racines médullaires du grand sympathique qui sortent de la moelle avec les racines des nerfs rachidiens. On sait qu'une légère excitation du grand sympathique excite les vaso-moteurs. Mais si cette excitation est très forte, l'irritation des nerfs vaso-moteurs fait place à une paralysie de ces mêmes nerfs. Ne trouve-t-on pas dans ce phénomène l'explication des troubles de sécrétion de l'intestin et de l'anéantissement des parties génitales par le café pris à haute dose? Ne sait-on pas que Linné appelait le café la *liqueur des chapons*, et que Louis XIV s'abstenait d'en prendre pour éviter cette action?

Pris à *dose modérée*, le café exerce une action excitante plus calme, pour ainsi dire, sur le système nerveux. Il stimule légèrement le cerveau, qui est moins enclin au sommeil et qui fonctionne avec un peu plus d'activité. Il exerce aussi une légère stimulation de la moelle épinière, et cette stimulation se traduit par une sorte de ton, un léger surcroît d'activité des diverses fonctions.

De nombreux faits attestent que le café, pris à doses modérées, n'est pas nuisible à l'homme. L'usage de ce liquide n'empêche pas d'atteindre à un âge avancé en conservant tous les attributs d'une bonne santé. La moyenne de la vie paraît plus longue dans les pays où l'on fait un grand usage du café.

Telle est, selon moi et d'après les expériences que je viens

de citer, la manière dont on doit interpréter l'action du café.

Le café n'est évidemment pas un aliment d'épargne, et je ne connais pas une seule expérience qui permette d'adopter une telle opinion.

Ce serait plutôt un aliment de dépense. Mais il n'existe pas, à proprement parler, en physiologie, d'aliments de dépense. Tous les aliments qui augmentent la combustion seraient, de la sorte, des aliments de dépense. Il est vrai que le café augmente les dépenses de l'organisme, mais il faut ne pas oublier que cette augmentation de dépense *se fait* par l'intermédiaire du système nerveux. Indirectement, on peut dire qu'il est aliment de dépense, mais son action immédiate est l'*excitation des centres nerveux*.

Le café n'étant ni un aliment de dépense, ni un aliment d'épargne, rien n'autorise à dire que cette substance fait consommer une plus ou moins grande quantité de nourriture azotée. En expliquant l'action du café par l'excitation qu'il produit sur le système nerveux, aucun point ne reste obscur dans le mécanisme de l'impulsion donnée par le café aux diverses fonctions organiques.

En thérapeutique, d'après les considérations dans lesquelles nous venons d'entrer, le café doit être classé parmi les agents *excitateurs réflexes* et non parmi les agents modificateurs de la nutrition.

CORRESPONDANCE

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Sur l'emploi de l'acide chromique dans les affections de la bouche.

Sous le titre : *Revue de thérapeutique étrangère*, le docteur L. Deniau publie les résultats obtenus de l'emploi de l'acide chromique dans certaines affections de la langue, par le docteur H. Butlin, médecin de l'hôpital Saint-Barthélemy de Londres.

Ce n'est pas seulement en Angleterre que l'acide chromique s'est fait connaître par d'heureuses applications au traitement de quelques affections buccales, et l'emploi que j'en ai vu faire depuis plusieurs années déjà me prouve qu'en France on connaît

les bons effets de cet agent médicamenteux, et que c'est par suite d'une véritable négligence que l'on s'est presque tu à ce sujet.

L'une des affections contre lesquelles cet acide s'est surtout montré héroïque à mes yeux, c'est la gingivite mercurielle. Dans le service des maladies syphilitiques, à Montpellier, le docteur Roustan se servait exclusivement de cet agent pour arrêter les progrès de la gingivite mercurielle, et deux ou trois badigeonnages lui suffisaient pour arriver à ce but. Pour cela il se servait d'une solution au cinquième. Moi-même, à la suite de frictions considérables d'onguent napolitain, pour une péritonite puerpérale, j'ai eu à traiter une gingivite mercurielle interne s'accompagnant d'une forte salivation et de fétidité de l'haleine : la cessation du traitement hydrargyrique et deux badigeonnages pratiqués avec la solution susindiquée, à deux jours d'intervalle, m'ont suffi pour avoir raison du mal.

Dans un cas analogue, à la suite d'une péritonite, il y eut un certain degré de glossite simple, avec fissure à la base, et sur les côtés de la langue, cinq ou six badigeonnages avec une solution d'acide chromique au vingtième suffirent pour amener la guérison.

J'ai encore eu à traiter deux cas d'angine avec énorme hypertrophie des deux amygdales, dans le cours de la période secondaire de la syphilis. Là aussi j'ai appliqué l'acide chromique au cinquième, et quatre applications dans l'un des cas, cinq dans l'autre me donnèrent un succès complet ; le pharynx et la luette ne conservèrent qu'un peu de rougeur et les amygdales, dont j'avais eu un moment l'idée de pratiquer l'ablation, revinrent à leur volume normal. Dans chacun de ces deux cas j'avais appliqué l'acide chromique une fois tous les deux jours, à l'aide d'un pinceau.

Je n'ai pas eu l'idée d'appliquer l'acide chromique aux autres accidents buccaux de la syphilis (ulcères, plaques muqueuses, etc.), préférant me servir dans ce cas d'une solution de nitrate acide de mercure au cinquième, dont j'ai toujours retiré de bons effets.

Certes ce n'est pas à un jeune médecin de vingt-quatre ans, qui ne compte que deux ans de pratique, à préconiser l'emploi de tel ou tel remède ; mais les excellents résultats que m'a donnés l'acide chromique dans le traitement de quelques affections de la bouche, et qui sont en accord avec ceux publiés récemment par le *Bulletin de Thérapeutique*, m'encouragent à continuer cette médication, et à la recommander à ceux de mes confrères qui ne l'auraient pas encore essayée.

Dr Cauquil.

Béziers.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Lucien DENIAU.

JOURNAUX ANGLAIS.

Le permanganate de potasse et le venin de la vipère (*The Lancet*), numéros des 25 avril et 5 mai 1883). —Les expériences entreprises par M. de Lacerda, relatives à l'antidotisme du permanganate de potasse et du venin des serpents, du cobra particulièrement, ont provoqué une série de contre-expériences entreprises par le docteur Giuseppe Badaloni, membre correspondant de la Société médicale de Londres, ayant pour but de déterminer jusqu'à quel point cet antidotisme existait pour le venin des serpents venimeux de nos régions tempérées qui appartiennent tous, comme on sait, au genre vipère (vipère aspic ou commune, petite vipère péliade (*pelias herns*); couleuvre ammodyte du Dauphiné).

L'expérimentateur a fait mordre par des vipères adultes des souris et des lapins, et bien que ses expériences soient naturellement revisables, elles ont néanmoins été conduites avec soin, et il croit devoir en conclure : 1° que dans les températures basses le venin de la vipère est à peu près inoffensif, même pour les animaux à sang chaud d'une faible résistance, tels que les souris ; 2° que le permanganate de potasse est impuissant à enrayer les accidents lorsque ceux-ci ont éclaté, le permanganate de potasse n'étant pas un antidote physiologique vrai du poison ; 3° que la survie des animaux en expérience est due à l'insuffisance d'action du venin, et non à l'efficacité de l'antidote. Le docteur Fayrer, président de la Société médicale de Londres, très versé en ces matières, est arrivé aux mêmes conclusions.

Ces négations nous semblent de nature à infirmer quelque peu l'ensemble des résultats obtenus par M. de Lacerda. La lecture de ce mémoire a été suivie d'une discussion au sein de la Société médicale de Londres. Toutefois, malgré l'affirmation de Weir Mitchell, le venin de la vipère et celui du crotale, bien que présentant une remarquable analogie de composition, diffèrent par leur principe actif. Ainsi l'echnidine, substance active du poison vipérin, ne coagule pas l'albumine ; l'acide cobrique la coagule. L'echnidine est une substance gommeuse, azotée, qui, desséchée, se présente, selon le prince Lucien Bonaparte, sous forme d'écailles brillantes, ressemblant au tannin. Sa réaction est neutre ; le sulfate de sesqui-oxyde de fer la précipite. L'acide cobrique est constitué par des aiguilles transparentes microscopiques à réaction acide. Dilué dans l'eau et injecté sous la peau, il reproduit, ainsi que le liquide obtenu par la dialyse du venin, les accidents provoqués par la morsure du cobra.

On a prétendu que la différence de gravité qu'offrent la morsure de la vipère et celle du cobra résultait seulement de la profondeur de la plaie et de la quantité très différente du venin qu'y versent les glandes sus-maxillaires. Sir Fayrer affirme, en effet, que le venin de la vipère offre des propriétés léthales supérieures au venin de certains reptiles bien plus gros. Les constatations expérimentales de MM. Vulpian, Gauthier, Pasteur, tendent à assimiler les venins à des salives concentrées et ce que nous savons de l'influence qu'exercent la température, le degré de latitude, l'état de repos prolongé de la glande venimeuse, le degré d'irritation auquel en est arrivé le reptile, sur l'activité de son venin, vient à l'appui de cette opinion.

D'après sir Fayrer, la morsure du cobra-capello (serpent à sonnettes) détermine la mort d'un adulte dans l'espace d'une demi-heure, surtout si, une veine ayant été intéressée, le venin passe dans la circulation sanguine. La morsure de vipère tue exceptionnellement, à moins que la victime ne soit un enfant d'une constitution détériorée, et que les choses aient été laissées à elles-mêmes.

Les blessures faites à un cobra par un autre cobra n'ont aucun résultat léthal; au contraire la morsure du crotal peut tuer une vipère, de même que n'importe quel animal à sang froid (grenouille, lézard, poisson), dans l'espace de deux ou trois jours, soit par suite de traumatisme, soit par l'action du poison spécial. Après empoisonnement par le venin du cobra, le docteur Fayrer a trouvé le sang fermement coagulé, excepté chez quelques individus ; avec l'echnidine, le sang est au contraire noir et d'une fluidité remarquable. Il pense que l'acide cobrique tue par paralysie centrale et périphérique de la respiration; l'echnidine, au contraire, agirait primitivement sur le sang; elle amène rapidement la mort, après avoir déterminé des convulsions et des hémorrhagies multiples. Lorsque la quantité de venin cobrique, introduite dans l'économie, est faible, les soins consécutifs peuvent beaucoup pour sauver le malade de la mort; mais, lorsque le cobra est vigoureux et la blessure profonde, la mort est certaine, à moins qu'on n'ait immédiatement procédé à l'isolement de la région mordue, par l'application d'une ligature serrée. La succion directe, outre qu'elle ne saurait être de quelque utilité, peut, de plus, être très dangereuse, car le venin s'absorbe par les muqueuses ; en effet, si on l'introduit dans l'estomac d'un lapin ou dans le gésier d'un oiseau, il détermine la mort de ces animaux.

Le permanganate de potasse ne constitue pas un *antidote physiologique* du venin des serpents, il *agit par contact direct* à la manière d'un agent chimique (1).

---

(1) M. Driout, médecin-major, chargé de faire au conseil de santé des armées un rapport sur le traitement des morsures des vipères à corne (*vipères ammodytes*), après cinq expériences seulement, dont le chien,

En résumé, après une morsure de cobra, la conduite à tenir est de lier fortement la partie blessée, d'injecter dans la morsure même, sur-le-champ s'il est posssible, une solution assez concentrée de permanganate de potasse, qui détruira le venin par contact direct (1), d'enlever même au bistouri les tissus contaminés par la bave dans le rayon de l'auréole rouge qui entoure la morsure (Fayrer) ; enfin d'administrer généreusement les toniques, les stimulants, l'alcool surtout, jusqu'à production d'un véritable état d'ivresse. Cette dernière prescription, ainsi que la ligature du membre et le lavage de la plaie, et au besoin la succion par les ventouses (2), constituent les quatre indications principales du traitement des accidents consécutifs aux morsures de vipère (3).

---

la chèvre et l'oiseau ont fait les frais, a trouvé que dans les trois cas où l'injection de permanganate n'avait pas été pratiquée, les animaux en expérience ont succombé; dans les deux autres la guérison aurait été obtenue. De ces rapides expériences, l'auteur a tiré la conclusion que le permanganate de potasse était indiqué *en injections et en boissons* dans le traitement des morsures de vipère.

Ces conclusions nous semblant très prématurées et en pleine contradiction avec les expériences remarquables de M. Badaloni, nous avons cherché à nous procurer le *Recueil des mémoires de médecine et de chirurgie militaires*, juillet-août 1882, où le mémoire a dû être inséré *in extenso*, mais tout le monde sait, hormis peut-être le bibliothécaire *honoraire*, qu'à la bibliothèque de la Faculté il est impossible, sous prétexte de reliure, de prendre connaissance en 1883 (mois de mai) des travaux médicaux parus en 1882 (mois d'août), ni même de beaucoup d'entre eux datant déjà de 1881. Le lecteur voudra donc bien attendre, pour savoir à quoi s'en tenir sur ces points intéressants, que la fin du présent lustre ramène le moment où nous pourrons tous, sans trop de hardiesse, concevoir l'espoir de lire un jour les nouveautés médicales de l'année dernière !

(1) Si on admet avec les membres de la Société de médecine de Londres et le docteur Badaloni que le permanganate de potasse n'agit pas comme antidote physiologique, mais comme un agent oxydant détruisant le ferment ou la bactérie virulente, l'essai du bioxyde d'hydrogène (eau oxygénée) devient très rationnel, car c'est un oxydant au moins aussi énergique que le permanganate, et le dosage de l'introduction des sels de potasse « qui agissent, comme on le sait, à la manière des poisons d'arrêt du cœur, le chlorure de potassium tue instantanément » serait ainsi éludé.

(2) On peut improviser un jeu de ventouses en faisant usage de verres à liqueur.

(3) Sir Halford a très hautement préconisé l'emploi de l'ammoniaque non pas en applications topiques (ce qui serait tout à fait insuffisant dans les morsures de cobra), non plus qu'en injections hypodermiques ; mais bien en injections *intra-veineuses*.

Dans une veine sous-cutanée, on injecte de 20 à 30 gouttes d'une solution d'ammoniaque pure dans deux ou trois fois son équivalent d'eau distillée.

Ce moyen a été fort heureusement employé dans les morsures de cobra en Australie, et a déjà sauvé la vie à bon nombre de victimes. Dans les morsures de vipère, les ammoniacaux sont évidemment indiqués *intus*, à titre de stimulants diffusibles et de sudorifiques, et *extra* comme topique irritant. L'injection intra-veineuse est tout au moins inutile.

BIBLIOGRAPHIE

Traité clinique de la folie à double forme (folie circulaire, délire à formes alternes), par le docteur Ant. Ritti, médecin de la Maison nationale de Charenton. Ouvrage couronné par l'Académie de médecine.

Parmi les dernières publications de médecine mentale après l'œuvre magistrale de M. Luys, le *Traité des maladies mentales*, et le livre si remarquable de M. Legrand du Saulle, *les Hystériques*, successivement parus, une place privilégiée sera certainement réservée au *Traité de la folie à double forme* de M. Ritti.

Il semble superflu d'en faire l'éloge après la haute récompense que l'Académie lui a décernée, mais on ne saurait trop le signaler à ceux qu'intéressent ces études spéciales.

C'est M. Baillarger qui le premier, en 1854, a dénoncé la folie à double forme comme espèce distincte dans la classe des vésanies. Depuis ses travaux et ceux de Falret père, qui soulevèrent des discussions mémorables au sein de l'Académie de médecine et de la Société médico-psychologique, l'étude de cette maladie s'est enrichie de nombreuses observations et d'aperçus nouveaux. Mais aussi des opinions divergentes se sont établies, ainsi que des catégories nouvelles pouvant faire méconnaître la nature essentielle comme les limites précises de cette affection ; grâce au traité de M. Ritti, elle aura retrouvé, croyons-nous, le cadre qui lui convient.

La folie à double forme est définie par l'auteur une espèce particulière d'aliénation mentale dont les accès sont caractérisés par la succession régulière de deux périodes, l'une de dépression et l'autre d'excitation et réciproquement. Si les accès sont séparés les uns des autres par des intervalles lucides, on a affaire à la folie à double forme proprement dite, c'est *le type périodique ;* si les accès se suivent sans rémission, c'est *le type circulaire.* Folie à double forme et folie circulaire ne diffèrent que par la marche et ne sont, en réalité, que des types distincts d'une même maladie. Il existe des variétés, des déviations du type primitif que l'auteur nous fait connaître, mais il veut, pour que le diagnostic de folie à double forme puisse être classiquement établi, que les deux périodes constituant l'accès soient toujours soudées l'une à l'autre ; et c'est ainsi qu'il refuse cette dénomination, contrairement à l'opinion de Jules Falret et de beaucoup d'autres aliénistes, à ces cas où se montrent toujours indépendants des accès de mélancolie et des accès de manie chez un même malade ; pour lui ce n'est plus de la folie à double forme, mais bien deux maladies distinctes évoluant alternativement. Ce point de doctrine est logiquement soutenu dans tout le cours de l'ouvrage.

Après un historique qui trahit l'érudition remarquable de l'auteur, deux chapitres sont consacrés à la symptomatologie, l'un pour la période de dépression par laquelle l'accès débute le plus souvent, l'autre pour la période d'excitation, avec paragraphes distincts pour les symptômes physiques et pour les symptômes intellectuels. La dépression y est étudiée

sous ses trois aspects principaux : dépression mélancolique sans délire, délire mélancolique, mélancolie avec stupeur ; l'excitation également sous trois états : excitation mentale simple, agitation maniaque avec incohérence, manie avec délire des grandeurs.

Dans ce dernier paragraphe, comme plus loin dans le chapitre traitant du diagnostic, nous voyons la folie à double forme emprunter certains traits à la paralysie générale, se compliquer même de congestions cérébrales, d'attaques épileptiques, et diverses observations citées nous apprennent que des erreurs de diagnostic ont pu être commises par les cliniciens les plus expérimentés. Les éléments de diagnostic différentiel peuvent faire complètement défaut ; la démence spéciale des paralytiques peut être dans ces cas un signe d'une grande valeur ; il faudra surtout envisager et bien analyser l'ensemble symptomatique, et, dans le doute, attendre pour se prononcer l'évolution ultérieure de la maladie.

Il ne semble pas d'ailleurs qu'il existe, en dehors de la constitution particulière des accès et de leur évolution, des symptômes réellement pathognomoniques pouvant fixer le diagnostic pendant le cours de l'une ou de l'autre période. L'auteur cite volontiers l'opinion de M. Jules Falret, qui trouve un excellent élément de diagnostic dans ce fait que les malades remplissent leurs poches de tous les objets qui leur tombent sous la main, papiers, chiffons, etc., etc. ; mais ce symptôme, croyons-nous, n'est pas constant et surtout il n'est pas spécial à cette vésanie.

M. Ritti confirme par ses recherches l'incurabilité presque fatale de la folie à double forme, plus absolue cependant pour le type circulaire que pour le type périodique, sa nature essentiellement héréditaire et sa fréquence plus grande chez la femme que chez l'homme.

Il revient dans le chapitre VIII, entièrement consacré à ce côté de la question, sur la similitude qui peut exister entre la paralysie générale et la folie à double forme ; mais ici ce n'est plus la folie à double forme qui prend le masque de la paralysie générale, mais la folie paralytique bien confirmée qui présente la forme circulaire dans l'évolution de ses symptômes psychiques. Ces cas ne seraient pas rares, douze pour cent environ, au dire de quelques auteurs ; et on conçoit dès lors l'importance qu'il y a à les bien connaître. L'auteur rappelle rapidement les rapports qui existeraient aussi parfois entre cette forme clinique et l'ataxie locomotrice, mais il croit que de nouveaux faits sont nécessaires pour se faire une opinion exacte de cette question.

Le traitement ne saurait être uniforme pour cette affection aux aspects multiples ; les indications thérapeutiques qui sont passées en revue varient comme les symptômes ; le sulfate de quinine était naturellement désigné pour combattre une maladie dont le caractère fondamental est la périodicité ; il a été employé, mais avec des résultats bien différents qui réduisent dans l'espèce la valeur de cet agent médicamenteux.

Un chapitre de médecine légale forme le complément indispensable de cette étude qui se recommande à l'attention des médecins légistes et aliénistes non pas tant par les faits nouveaux qui y sont contenus que par l'interprétation sagace des faits et théories exposés jusqu'à ce jour, par la délimitation et la distribution méthodiques du sujet.

C'est en effet, à notre avis, le principal mérite de l'auteur d'avoir su

dégager cette affection, hybride pour ainsi dire, des maladies similaires, et d'avoir si puissamment concouru à marquer sa place dans le cadre nosologique des maladies mentales.

Dr Girma.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Bain antiseptique prolongé dans les affections chirurgicales du membre supérieur. — Le bain antiseptique partiel prolongé rend souvent d'immenses services dans les affections chirurgicales du membre supérieur soit légères, soit graves. Il suffit, la plupart du temps, de l'employer pour empêcher le développement de la fièvre traumatique et pour faire disparaître les phénomènes douloureux.

Lorsqu'on a affaire à des symptômes de septicémie aiguë ou chronique, on pourra souvent les arrêter et guérir son blessé en lui conservant non seulement un membre, mais encore ses fonctions par ce mode de traitement. Il faut, pour obtenir des bains prolongés partiels, tous les effets désirables, veiller attentivement à ce que toutes les surfaces de la plaie soient en contact avec le liquide antiseptique ; on n'hésitera donc pas à faire toutes les incisions nécessaires pour remplir cette condition.

La plaie étant en voie de cicatrisation et la douleur ayant disparu en même temps que les menaces de complications, on remplace avec avantage le bain prolongé par un pansement antiseptique plus simple.

Quant à la composition du bain, elle est variable. M. le professeur Verneuil se sert de mélanges à 1, 1 et demi et 2 pour 100. La température de l'eau doit être telle, que le blessé n'éprouve aucune sensation désagréable de chaud ou de froid.

La durée est indéterminée. Le plus souvent, le bain est prolongé pendant une heure, et il est donné deux fois par jour. Toutefois, dans les cas graves où la propagation de l'inflammation est à craindre, il n'y a aucun inconvénient à laisser la partie malade dans le liquide antiseptique pendant huit, dix et douze heures pour recommencer le lendemain. M. le professeur Verneuil a obtenu par cette méthode de nombreux succès. (Dr Jannin, *Thèse de Paris*, janvier 1883.)

Accidents causés par la pilocarpine. — Le docteur Landesberg (*Philadelphia medical Times*, 29 juillet) a recherché sans parti pris la valeur de la pilocarpine et du jaborandi dans le traitement des maladies des yeux. Il a trouvé que ces agents possédaient une grande valeur dans la thérapeutique oculaire et qu'ils agissaient presque comme un spécifique dans certaines affections des yeux dans lesquelles le traitement usuel n'avait donné aucun résultat. Il faut cependant en excepter cinq cas, dont quatre de décollement de la rétine et un de choroïdite séreuse, dans lesquels la cataracte se développa rapidement quelque temps après la cessation du traitement, tandis que jusque-là le cristallin était resté parfaitement transparent. Les cinq malades dont Landesberg rapporte l'observation avaient respectivement trente et un ans, trente-six ans, quarante-six ans, quarante et un ans et quarante-trois ans.

L'auteur a fait récemment la même remarque chez un cheval de huit ans ; il le traitait pour une irido-choroïdite et de larges opacités du corps vitré ; il lui donnait des infusions de feuilles de jaborandi et lui faisait des injections

sous-cutanées de pilocarpine. Le processus morbide fut très rapidement arrêté et le corps vitré s'éclaircit entièrement ; mais, pendant la quatrième semaine du traitement, l'auteur remarqua le développement d'opacités dans le cristallin qui jusque-là était resté très transparent. Cette cataracte marcha si rapidement qu'en quinze jours il devint impossible de voir le fond de l'œil.

Il s'agit de savoir si le développement de la cataracte dans ces cas est réellement dû au jaborandi et à la pilocarpine ou si ce n'est qu'une simple coïncidence. Il est certain que la cataracte n'est pas rare sur les yeux affectés soit de décollement de la rétine, soit de quelque autre maladie du tractus uvéal et, dans ces cinq cas, il faut peut-être chercher là la cause de l'accident ; mais d'autre part, il est impossible de ne pas songer au traitement lui-même. Il est naturel de penser que la pilocarpine et le jaborandi ont pu accélérer le développement de la cataracte qui serait survenue plus tard spontanément ou même que ces médicaments ont été la cause immédiate des opacités cristalliniennes. Quoi qu'il en soit, l'attention étant attirée sur ce fait, le grand nombre d'injections de pilocarpine que l'on fait journellement en médecine et en ophthalmologie permettra rapidement de le contrôler. (*Philadelphia medical Times*, 25 juillet 1882, et *France médicale*, 14 septembre 1882, p. 36.)

Pleurotomie dans la pleurésie purulente. — M. le docteur Rome donne, avec une conviction communicative, les conclusions suivantes qui résument son travail : La pleurotomie est le traitement logique, rationnel de la pleurésie purulente, l'opération d'élection. Elle a sur tous les autres procédés l'avantage de remplir toute l'indication en permettant un écoulement libre et continu du pus et l'expulsion de fausses membranes.

L'introduction de l'air dans la cavité pleurale, par le fait de la pleurotomie, ne présente que des avantages et pas de dangers.

Il est superflu presque toujours, nuisible souvent, d'essayer diverses autres méthodes. Dès qu'on a pu établir d'une façon certaine le diagnostic de la pleurésie purulente, la pleurotomie doit être pratiquée sans retard.

L'incision de la paroi thoracique doit être large de 6 centimètres environ et porter sur le septième ou le huitième espace intercostal. La plaie est maintenue béante à l'aide de deux tubes de caoutchouc pour l'entrée et la sortie des liquides. La guérison est d'autant plus hâtive que l'ouverture de la plèvre est plus précoce. La mort à brève ou à longue échéance est souvent le résultat de la temporisation. L'opération est indiquée même chez les tout jeunes enfants.

Les lavages consécutifs devront être d'autant plus modificateurs que l'opération aura été faite plus tardivement. Le liquide à injecter aura subi l'ébullition (pour chasser les gaz) et sera porté à la température du corps. Dans les cas traités dès le début, lorsque le pus est peu abondant, on ne fera que des lavages peu fréquents, sans pression, pour éviter la rupture des néomembranes.

Dans les cas anciens, au contraire, lorsque la plaie rejette un pus fétide, des débris de membranes sphacelées, il est indiqué de multiplier les lavages et d'employer les antiseptiques à haute dose. (*Thèse de Paris*, août 1882.)

VARIÉTÉS

Nécrologie. — Le docteur Baillet, ancien interne des hôpitaux, vient de mourir à Longjumeau à l'âge de quarante-sept ans.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

TABLE DES MATIÈRES

DU CENT QUATRIÈME VOLUME

F

G

Q

R

S

TABLE DES GRAVURES ET APPAREILS.

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE D'ARCET, 7.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DARCET, 7.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

COMITÉ DE RÉDACTION

MM. LES PROFESSEURS

BOUCHARDAT
Professeur d'hygiène à la Faculté
de médecine
Membre du Conseil d'hygiène
Membre de l'Académie de médecine

Léon LE FORT
Professeur de médecine opératoire
à la Faculté
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu
Membre de l'Académie de médecine.

POTAIN
Professeur de pathologie interne
à la Faculté
Médecin de l'hôpital Necker
Membre de l'Académie de médecine

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION

Le Docteur DUJARDIN-BEAUMETZ
MÉDECIN DES HÔPITAUX
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

TOME CENT CINQUIÈME

PARIS

O. DOIN, ADMINISTRATEUR GÉRANT

8, PLACE DE L'ODÉON

1883

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du traitement des formes graves de la coqueluche (hypercoqueluche);

Par M. le docteur Henri ROGER,
Membre de l'Académie de médecine, médecin honoraire de l'hôpital des Enfants (1).

Sous le nom d'*hypercoqueluche* j'entends la coqueluche dans son apparence la plus grave, soit que, l'ensemble des phénomènes morbides étant au maximum, elle se montre dans son acmé, soit qu'il y ait prédominance de tels ou tels symptômes propres à la maladie (état fébrile continu, toux catarrhale, spasme laryngo-bronchique, vomissement final de la quinte). C'est en considération de ces symptômes prédominants que la plupart des nosographes ont établi pour la coqueluche les *formes inflammatoire*, *catarrhale*, *convulsive*, *gastrique ;* si l'appellation n'est pas très exacte (le vomissement, par exemple, n'est guère qu'un phénomène mécanique et il ne saurait, par sa fréquence, constituer une forme), elle a du moins l'avantage de mieux marquer les *indications thérapeutiques*.

Je ferai observer en outre que les deux formes, catarrhale et spasmodique, sont presque toujours confondues chez le même coquelucheux : le nervosisme, le catarrhe, et aussi la fièvre, sont, dans les cas graves, en rapport direct et en proportion à

(1) Extrait des *Recherches cliniques sur les maladies de l'enfance*, t. II, qui vient de paraître chez Asselin et Ce.

peu près égale ; de cette association des éléments pathologiques résulte la nécessité d'associer divers remèdes.

L'hypercoqueluche est presque constamment *aiguë :* d'une allure rapide, elle aboutit plus ou moins vite à des complications souvent mortelles ; d'autres fois, elle marche plus lentement, et elle est, pour ainsi dire, *chronique.* A ces deux formes de la pyrexie doit correspondre une médication un peu différente, mais active dans les deux cas. C'est, au degré près, celle que j'ai indiquée pour la coqueluche moyenne ; elle est seulement plus énergique et plus prompte. On aura donc le *traitement complet de la coqueluche* en rapprochant les pages consacrées à la *forme typique* de celles qui vont suivre et qui concernent la *forme excessive* et les *complications.*

Hypercoqueluche aigue. — Assurément ce n'est plus la médecine expectante, ce ne sont plus de simples mesures d'hygiène qui conviennent dans les prémices violentes de la pyrexie : à l'état fébrile, prononcé dès les premiers jours, à la dyspnée, à la toux fréquente et parfois incessante, c'est-à-dire aux symptômes intenses qui, avant la toux caractéristique, font craindre une affection sérieuse des voies respiratoires, il faut opposer le *traitement de la bronchite suraiguë.*

Première période. — Pour combattre la toux on insistera sur les *boissons émollientes et béchiques*, données plutôt chaudes, abondantes (ce que la soif de l'enfant rend assez facile) ; le looch blanc, la potion gommeuse, le julep béchique du Codex, les potions que j'ai formulées, toutes ces potions (qui, pour être aisément acceptées, ne doivent point dépasser 60 grammes) seront, après quelques jours sans amélioration, additionnées d'un *sirop narcotique :* les sirops dont l'action est plus faible, celui de lactucarium opiacé (1), de pavot blanc, de codéine, conviennent aux jeunes enfants on peut, pour les coquelucheux plus âgés, user d'hypnotiques plus puissants, tels que le sirop d'opium ou de morphine. La dose des premiers, qui, en raison même de leur moindre énergie, sont préférables chez les plus jeunes malades, sera de 5 à 15 grammes, et celle des seconds de 1 à 5 grammes et à 10 grammes au maximum (2).

(1) Il contient, d'après le Codex, pour 20 grammes de véhicule sucré, 1 centigramme d'extrait alcoolique de lactucarium et un demi-centigramme d'extrait d'opium.

(2) Le Codex indique, pour la cuillerée à soupe (20 grammes) de sirop

Mais la toux, qui s'accompagne toujours d'une fièvre intense, résiste à ces remèdes internes : à peine atténuée et rendue un peu moins pénible, elle persiste et même paraît s'aggraver après des rémissions momentanées; il faut alors renforcer la médication par les *moyens externes*. Ainsi, l'on créera autour du malade, plusieurs heures chaque jour, une atmosphère plus douce, en faisant évaporer dans sa chambre, et surtout près de son lit, de l'eau bouillante chargée d'espèces émollientes. Ainsi l'on pratiquera, matin et soir, sur le thorax du coquelucheux, de légères frictions avec des pommades calmantes (2 grammes d'extrait d'opium sur 30 d'axonge ou bien 1 gramme de chlorhydrate ou d'acétate de morphine, ou encore 5 grammes de chloroforme); ces pommades sont d'un usage plus commode que les liniments huileux.

Le catarrhe prémonitoire de l'hypercoqueluche étant toujours humide, il serait superflu de donner à l'enfant, qui ne sait pas cracher, des *expectorants* (oxyde blanc d'antimoine, kermès minéral, etc.); pas n'est besoin de stimuler encore davantage la sécrétion de la muqueuse aérienne, et, au contraire, il y a indication de débarrasser les bronches des mucosités qui s'y forment vite et se renouvellent en différents points, rendant l'auscultateur incertain dans sa diagnose et son traitement. De cette sécrétion irrégulière, intermittente, résulte l'obstruction variable des voies respiratoires; et, en conséquence, les *émétiques* sont le meilleur moyen de soulager le tousseur par l'évacuation des produits morbides. Il devient nécessaire, durant les deux premières semaines (de même que plus tard), d'administrer les vomitifs, le sirop d'ipécacuanha et même, pour les sujets au-dessus de six ans, le tartre stibié (1 ou 2 centigrammes pour cinq cuillerés à café d'eau sucrée tiède; une cuillerée toutes les cinq minutes). On est obligé, chez quelques malades, d'y revenir une ou deux fois, à très peu de jours d'intervalle.

Dans ces fortes fluxions bronchiques, le praticien se décide souvent, après l'emploi de légers *révulsifs cutanés*, à appliquer sur le thorax un vésicatoire volant, entre les deux épaules ou sur la région sternale ; le remède, qui est rationnel, peut avoir un effet utile, mais ce ne sera que momentanément : la toux reprend

---

de morphine, 1 centigramme de chlorhydrate de morphine, et, pour le sirop de codéine, 4 centigrammes.

bientôt sa fréquence et bientôt aussi la bronchite présumée est reconnue pour une coqueluche.

Dans des cas semblables, et principalement dans ceux où le catarrhe s'accompagne de fièvre intense (pouls à 140 et plus; température à 39 degrés et près de 40, ce qui arrive parfois, même sans aucune complication pulmonaire), on n'eût pas manqué jadis de recourir aux *émissions sanguines;* cette pratique ancienne, justifiable par l'apparente gravité des symptômes inflammatoires à une époque de diagnose incertaine et d'engouement pour la méthode antiphlogistique, cette pratique est aujourd'hui tout à fait condamnée; inapplicable, chez les jeunes enfants, dans la bronchite vraie, elle serait pernicieuse dans la bronchite spécifique de la coqueluche. Cette excitation fébrile et cette agitation nerveuse concomitantes, on essayera de les calmer par des *tempérants*, soit l'émulsion simple ou nitrée (10 à 20 centigrammes d'azotate de potasse pour 100 grammes d'émulsion), soit surtout les préparations de *digitale* (4 à 10 grammes de sirop (1), pur ou dans un looch de 50 grammes, ou bien 4 à 10 gouttes de teinture alcoolique, dans deux ou trois cuillerées à café d'eau sucrée).

C'est alors que la toux devient plus ou moins quinteuse, avec suffocation par intervalles et plus souvent la nuit, au grand effroi des mères qui signalent l'allure étrange de ce rhume; quelques reprises, avec sifflement court, ébauché, se font entendre et elles manifestent la coqueluche. C'est alors que, le praticien modifiant son diagnostic, la prognose et la thérapeutique vont également changer, et l'indication des *antispasmodiques* se présente. Le traitement serait aussi changé, s'il survenait quelque complication pulmonaire, ce qui n'est pas très rare dès le second septénaire de la maladie.

Pendant tous ces jours pénibles, *l'alitement* permanent est de rigueur, sauf pour certains sujets, qui refusent de rester couchés et qui exigent qu'on les tienne sur les genoux, ou dans les bras (quelquefois vingt-quatre heures durant). — La *diète* doit aussi être absolue, sauf réclamation exceptionnelle de la part des petits malades.

Deuxième période. — Contre les quintes de plus en plus ca-

(1) Vingt grammes de sirop de digitale correspondent à 50 centigrammes de teinture ou à 33 milligrammes d'extrait alcoolique (Codex).

ractérisées dont la force et le nombre augmentent tous les jours, contre ce *nervosisme* et cet *état fébrile* dont l'intensité s'accroît, il faut immédiatement instituer la médication complexe sus-indiquée. J'ai formulé, pour les enfants atteints de coqueluche moyenne, un *sirop* et une *teinture* composés, où la valériane et la digitale (āā 1 partie) sont associées à la belladone (2 parties) ; les doses, variant selon l'âge, sont graduellement croissantes, de telle sorte que la substance la plus active, l'extrait de belladone, soit porté en *dix jours*, pour les sujets au-dessous de deux ans, de 2 *milligrammes et demi* à 1 *centigramme ;* pour ceux de deux à cinq ans et au delà, de 1 à 3 *centigrammes*. Dans l'hypercoqueluche, la gradation doit être plus rapide, et, par une augmentation quotidienne, on s'élèvera, en *cinq jours* seulement, des minima aux maxima. Puis ces doses, si elles sont sans influence appréciable sur la véhémence des quintes, seront dépassées ; elles pourront même être accrues d'un tiers ou d'une moitié en sus, à la condition qu'on en surveillera les effets etqu'on suspendra dès la moindre apparence de phénomènes toxiques.

C'est surtout quand il s'agit de ces hautes doses qu'il est nécessaire, pour l'acceptation par les très jeunes sujets, d'administrer les médicaments sous forme liquide et non pas pilulaire : comment faire avaler, à des coquelucheux de deux ou trois ans, une pilule toutes les heures, toutes les demi-heures régulièrement, dans ces cas extrêmes où ils sont aux prises avec vingt, trente, cinquante quintes par jour ? Si pourtant les petits malades se refusaient, malgré leur soif, à ingérer tant de cuillerées, on pourrait en diminuer notablement le nombre en remplaçant le sirop de belladone par du *sirop de sulfate d'atropine*. Comme 10 *grammes* de ce dernier équivalent à 1 *milligramme* d'alcaloïde, et comme, d'autre part, la proportion d'atropine donnable aux enfants selon leur âge est, par jour, *d'un vingtième de milligramme* (minimum) à *un milligramme* (maximum), il suffirait de faire prendre progressivement de 50 centigrammes à 2 grammes du susdit sirop, au-dessous de deux ans; de 2 à 5 grammes, entre deux et cinq ans, et, au delà, de 2 à 10 grammes.

La réduction du volume serait bien autrement grande si à la teinture de belladone on substituait une *solution d'atropine* (1)

(1) La composition de la teinture indiquée par Bouchardat serait de 1 gramme d'atropine pour 100 d'alcool.

au centième : chaque *goutte* de celle-ci représentant environ *un demi-milligramme d'atropine*, on procédera par *dixièmes* de goutte (et non plus par *dizaines*, comme pour la teinture belladonique), et l'on n'arrivera que par degrés au maximum d'*une* ou *deux* chez les jeunes sujets.

Mais quoique l'atropine ait une constitution plus fixe que la belladone, je continue à donner la préférence à cette dernière : les alcaloïdes, en raison même de leur extrême puissance, sont plus difficiles à manier dans la médecine infantile où l'âge variable nécessite tant de variations dans les quantités ; la difficulté est plus grande encore, quand il s'agit de les associer, dans une même formule, avec d'autres médicaments d'inégale énergie. Dans la crainte de ne pouvoir ni calculer ni modérer sûrement leur activité dangereuse, je ne les administre volontiers que seuls, et je crois plus prudent de ne pas les faire entrer dans des composés plus ou moins actifs par eux-mêmes. Pour les cas cependant où l'on voudrait donner combinées, et sous un petit volume, les trois substances qui me semblent les plus propres à tempérer la coqueluche, je propose de formuler le sirop suivant :

℞. Sirop de *digitale*, 50 grammes ; *valérianate d'atropine*, 2 milligrammes. — Faire prendre en deux fois, à doses progressives de 2 à 15 grammes par jour, selon l'âge des coquelucheux.

Si, après huit ou dix jours du traitement ci-exposé, on n'obtenait pas de soulagement, et si l'on était pressé par des parents dont l'impatience est fort naturelle, il faudrait recourir à quelque autre médicament, non pas à l'un de ces remèdes empiriques, essentiellement faillibles, dont j'ai donné la liste, mais aux *remèdes rationnels appropriés aux symptômes prédominants* de l'hypercoqueluche, et on les administrerait isolés ou combinés.

Au premier rang je mets le *chloroforme*, que j'ai beaucoup expérimenté, à la clinique de l'hôpital des Enfants, et qui m'a *paru* avoir, dans nombre de cas, un effet utile (plus que personne je reconnais ici la difficulté d'apprécier et d'affirmer les résultats des effets thérapeutiques). Très souvent d'emblée, et quelquefois après la médication précitée, je faisais prendre aux coquelucheux, la plupart âgés de deux à cinq ans, depuis 6 jusqu'à 30 *gouttes* de *chloroforme*, introduites dans 60 grammes de julep gommeux (auquel il communique une saveur et une odeur agréables). Dans les formes graves de la pyrexie, 10 à 30 gouttes

par jour, et 40 exceptionnellement, seraient une dose convenable. On pourrait y substituer 10 à 40 grammes de *sirop chloroformé* (1).

Indiquons maintenant les médicaments qui s'adresseront plus particulièrement aux prédominances symptomatiques :

Si l'*état fébrile* reste aussi intense qu'au début, on forcera les doses de *digitale* et l'on devra les élever promptement aux maxima de 10, 20 et 30 grammes de *sirop*, ou bien de 10, 20 et 30 gouttes de *teinture* mêlées à quelques cuillerées à café de sirop de capillaire ou d'althæa (en deux fois, un tiers le matin et deux tiers le soir). — Si la fièvre a des *rémissions* très marquées, on donnera, au moment même de ces rémissions, de 5 à 20 centigrammes de *sulfate de quinine*, dans une cuillerée d'infusion de café.

Si les quintes, très nombreuses (30, 40, 60 par jour), étaient accompagnées d'une *sécrétion bronchique très abondante*, on répéterait l'emploi des *émétiques* plus souvent encore que dans la période première, puisque ces flux de glaires se renouvellent à tous les accès. J'ai dit que le meilleur vomitif était l'*ipécacuanha* (sirop ou poudre, ou l'un et l'autre) ; on peut y revenir chez les jeunes coquelucheux presque tous les deux jours, au grand bénéfice du catarrhe et sans dommage aucun pour les voies digestives, même chez les enfants qui vomissent déjà par le fait des convulsions de la toux. — Dans ces mêmes cas de supersécrétion, l'application d'un *vésicatoire* volant à la base du thorax serait également opportune.

Si la fréquence des quintes rend le sommeil pour ainsi dire impossible, on fera prendre, le soir et la nuit (outre la médication habituelle de la journée), du *sirop de morphine* à la dose de 2 à 15 grammes.

Chez certains coquelucheux dont l'*agitation nerveuse* était extrême, quoique le catarrhe fût très modéré, je me suis *risqué*, à l'exemple de Guersant père, à prescrire des *bains tièdes prolongés :* je dis *risqué*, parce que les praticiens français (et les mères encore bien davantage) redoutent l'usage des bains dans

(1) La composition est : chloroforme, 4 grammes ; sirop de gomme ou sirop simple, 60 grammes. — Mais, d'après l'observation de M. le professeur Regnault, ce mélange pourrait être dangereux, le chloroforme se déposant, tandis que la partie supérieure n'en retient qu'une faible partie.

les affections des voies respiratoires, justement préoccupés qu'ils sont des accidents possibles avec une administration mauvaise du remède. Aussi n'est-ce que par exception, pour des malades choisis, et avec les plus grandes précautions contre le refroidissement, qu'on pourra user, dans le deuxième stade de l'hyper-coqueluche, des bains tièdes soit d'eau simple, soit d'eau chargée d'une décoction de plantes émollientes ou d'infusion de tilleul. J'ai réussi (entre autres exemples), chez un enfant de trois ans, à calmer, en quelques jours, par des bains à 33 degrés, de deux heures de durée, répétés parfois le soir, un éréthisme nerveux excessif avec imminence de convulsions; cette crise écartée, la pyrexie, traitée d'ailleurs selon la méthode rationnelle, évolua vers la guérison avec la lenteur ordinaire.

Dans les mêmes conditions de nervosisme, on a conseillé d'appliquer, au bas du sternum, des compresses d'*eau froide*, en même temps que la moitié inférieure du corps baignerait dans de l'eau chaude; ce mode de faire, qui ne me semble pas devoir être du goût des enfants, n'est pas non plus assez efficace, ni assez sûr, pour que je le recommande à l'encontre d'un préjugé fondé (1).

Si les quintes étaient remarquables par l'exagération de leurs caractères convulsifs, on s'adresserait plus spécialement à la médication *antispasmodique;* on ferait prendre à doses rapidement croissantes le sirop de *valériane*, de 10 à 40 grammes, ou bien la teinture de *musc*, de 5 à 10 gouttes pour les sujets au-dessous de deux ans; de 10 à 20, avant cinq ans, et après, de 15 à 30 gouttes (2).

Lorsque, dans les accès, les secousses expiratrices de la toux sont précipitées, lorsque les *spasmes laryngés* se répètent (dans un cas récent je constatais vingt reprises sifflantes), il faut créer

(1) Dans son intéressante étude sur les *Maladies de la Martinique*, M. Rufz de Lavison, notre ami et collègue à l'Académie de médecine, rapporte qu'il a vu des négresses donner à leurs jeunes enfants, dans la coqueluche, des bains froids d'eau douce, sans qu'il parût en résulter aucun inconvénient; mais il ne dit pas qu'il ait jamais adopté ce traitement *a frigore*.

(2) Ces nombres de gouttes (à 2 centigrammes par goutte de teinture) équivalent en poids à 10 et 20 centigrammes, à 20 et 40, à 30 et 60 centigrammes (le poids rigoureusement exact de 20 gouttes de teinture de digitale est de 0g, 844).

autour de l'enfant une atmosphère de *vapeurs émollientes* ou *narcotiques*, soit par l'ébullition d'une eau chargée de ces plantes, soit en brûlant (autant qu'il le permettra), le plus près possible de sa bouche et de ses narines, du papier nitré, de la poudre de belladone ou de stramoine, comme on le conseille dans l'asthme. Les accès sont-ils plus violents, plus suffocants, on fera respirer au coquelucheux du *chloroforme* ou de l'*éther* dont l'action est moins dangereuse, non pas sans doute d'une manière continue comme pour obtenir l'anesthésie, mais en passant plus ou moins vite sous son nez le flacon (ou même simplement le bouchon) pendant quelques secondes. Que si, au contraire, dans ces reprises de la quinte, le spasme laryngé se prolongeant, le petit malade était menacé de *syncope respiratoire* ou *cardiaque*, il faudrait le réveiller aussitôt par des inspirations d'ammoniaque, de sels anglais ou tout uniment de vinaigre, par une projection brusque d'eau froide au visage, par des frictions vives avec la main sur les parois de la poitrine, surtout à la région du cœur ; ce sont, pour ranimer les deux fonctions les plus essentiellement vitales, des moyens très puissants, malgré leur insignifiance apparente ; ils ont, de plus, l'avantage d'être à la portée des mères ou des nourrices et ils peuvent leur être enseignés à l'avance.

La fréquence des *vomissements* étant en rapport exact avec la véhémence et la longueur des quintes, les remèdes qui calment le plus la toux et abrègent la durée de l'accès doivent être en même temps le meilleur antiémétique : c'est en effet le résultat que l'on obtient par les médications modératrices de la coqueluche, lesquelles ont ainsi une action indirecte sur les troubles gastriques.

Dans les cas où l'enfant vomit à la fin de presque toutes les quintes (vingt ou trente fois par jour), il est évident qu'il faut tâcher de s'opposer directement à ces déperditions incessantes et aux conséquences fâcheuses qu'elles ont sur l'organisme ; bien que les vomissements soient indépendants d'une maladie stomacale, l'inanisation serait rapide, si l'on ne parvenait, en rusant pour ainsi dire avec l'estomac, à faire passer quelque nourriture sitôt la quinte terminée.

Du reste, comme l'inappétence est grande, ces coquelucheux n'acceptant guère que de la nourriture liquide (lait, potages légers, café, chocolat à l'eau ou au lait), il faut la leur offrir sou-

vent et tâcher surtout qu'ils la gardent ; pour cela, les boissons alimentaires seront données très chaudes, ou froides, ou glacées. Quant aux aliments plus solides, que les enfants plus âgés consentent parfois à prendre, on chercherait à en empêcher le rejet ; on y réussit, dans certains cas, par l'un des moyens suivants : une demi-goutte de laudanum de Sydenham, immédiatement avant le repas ; eau de Seltz en mangeant ; aussitôt après le repas, une cuillerée de café noir, ou bien de petits morceaux de glace ou de la glace pilée ; ou bien enfin une cuillerée d'élixir de pepsine.

Lorsque les vomissements semblent produits en partie par un *embarras gastrique* concomitant (ce qui n'est pas commun), on parvient quelquefois à en diminuer la fréquence par l'administration d'un *vomitif*(1) ; et, afin d'obtenir simultanément un léger effet *éméto-cathartique* (2), on donnera de préférence le tartre stibié (5 centigrammes dans 60 grammes d'eau sucrée ; une cuillerée à dessert toutes les cinq minutes, avec gorgées d'eau tiède dans l'intervalle, s'il est possible).

A cette phase critique, ainsi qu'au début, il devient superflu de tracer le *régime alimentaire*, puisqu'en raison de la fièvre, de l'anxiété respiratoire, des nausées et des vomissements, la plupart refusent la nourriture, pendant plusieurs jours, avec une obstination presque invincible. Si l'inanisation est moins rapide chez les allaités, c'est que, par instinct et par soif, ils tettent avec avidité, tant que la dyspnée et la faiblesse ne les en rendent pas incapables.

Pour les *sorties*, il n'y faut pas songer ; les petits malades sont forcément confinés à la chambre (dont la température sera d'au moins 18 degrés centigrades), et gardés le plus possible au lit, dont la chaleur uniforme est ce qui leur convient le mieux.

Quand c'est un *très jeune enfant* qui subit l'atteinte de l'hypercoqueluche, combien plus est nécessaire une rigoureuse *surveillance de la quinte ;* combien plus vite il faut venir au secours du tousseur, alors qu'il lutte avec une crise asphyxique pendant

---

(1) Selon l'axiome *Vomitus vomitu curatur*.

(2) Non pas que je croie, avec certains auteurs, que la constipation aggrave réellement les quintes ; j'ai fait observer, au contraire, que, les coquelucheux n'étant presque jamais constipés, il n'y a lieu de les purger que par exception, et notamment dans le cas d'embarras gastrique.

laquelle il est constamment menacé de mort subite. Il n'est certes pas inutile de l'aider à se débarrasser des mucosités qui remplissent sa poitrine et qui le suffoquent, par une position convenable du corps, et par l'enlèvement rapide des glaires bucco-nasales qu'il n'a pas la force d'expulser. C'est aussi chez ces petits malades qu'il faut presser l'emploi des remèdes (aux doses que j'ai indiquées pour la coqueluche des sujets au-dessous de deux ans) ; de plus, l'on usera promptement avec eux des *vomitifs* (sirop d'ipécacuanha) et des *révulsifs cutanés* (mouches volantes sur les diverses régions du thorax). On comprend ici les difficultés du traitement, et surtout d'un traitement efficace, quand on pense qu'à un âge aussi faible les enfants ont peine à supporter les excès des remèdes comme ceux de la maladie.

Dans ces circonstances épineuses, l'intervention du médecin doit être à la fois active et prudente (deux qualités presque contraires) ; et il ne faudrait pas que, dépassant le but, il ajoutât les risques de la médication aux dangers urgents de l'affection même.

A défaut des remèdes parfois inemployables à l'intérieur, les *moyens externes* sont de quelque ressource ; ainsi, des frictions sur la poitrine, soit avec des pommades calmantes (opium, belladone, etc.), soit avec des liniments excitants (ammoniacal, camphré, térébenthiné du Codex), avant ou après l'application de petits vésicatoires ; ainsi, des inhalations de vapeurs émollientes, narcotiques ou stimulantes, suivant les indications du moment (inspirations de vapeurs aromatiques, de vapeurs de goudron, d'acide phénique, de gazéol, etc.).

Dans les lignes que je viens de consacrer au traitement de l'hypercoqueluche chez les enfants très jeunes, je mentionne et même je recommande certains remèdes que j'ai condamnés précédemment : mais je ferai observer que, niant leur action soi-disant spécifique, je n'en ai pas moins reconnu leur utilité relative dans des circonstances déterminées. Or, quand la maladie est tellement grave et par elle-même et par la débilité du sujet ; quand la vie de l'enfant est menacée et que la mère implore du secours, c'est le devoir du médecin d'user de toutes les ressources de son art et de faire arme de tout ; si même des parents affolés réclament l'emploi de quelque spécifique dont on leur a vanté les effets miraculeux, qu'il cède à la fin (lui qui n'a pas le don des

miracles), à la condition toutefois que ce remède ne sera ni dangereux, ni par trop étrange (1).

Le traitement, si énergique et si prompt qu'il soit, ne saurait arrêter l'évolution morbide, et il est presque toujours impuissant à empêcher les complications, le plus souvent pulmonaires, qui éclatent à cette période et qui se terminent à peu près constamment d'une manière funeste ; la guérison n'est guère possible que chez les enfants âgés de plus de deux ans. Si les petits malades ont traversé impunément ces jours ou plutôt ces semaines critiques, la pyrexie reste, encore plusieurs septénaires, dans le *statu quo*. Dans certains cas, cet état toujours grave se prolonge, pour ainsi dire, d'une manière indéfinie, avec des oscillations, et finalement avec tendance au déclin. Voyons quelle doit être la médication appropriée à cette forme de la coqueluche.

Hypercoqueluche chronique. — Pendant les semaines que dure l'hypercoqueluche, alors qu'elle passe de l'état *aigu* à l'état *chronique*, il y a des oscillations dans l'intensité des symptômes, et il en résulte conséquemment des variations dans le traitement, qui sera tantôt continué sans modification notable, tantôt renforcé ou diminué, tantôt enfin cessé, puis repris à nouveau. Pendant les mois que dure la pyrexie dans les cas où elle se prolonge bien au-delà d'un trimestre, plus mobiles encore seront les conditions pathologiques, et plus la médication devra être diversifiée. Quant aux complications, qui sont alors toujours imminentes, le praticien tâchera d'en retarder et même d'en empêcher l'invasion par l'administration judicieuse et persévérante des remèdes et par l'observation des règles de l'hygiène des coquelucheux.

Contre la *toux* qui a conservé son caractère convulsif et surtout catarrhal (le nombre et la gravité des quintes restant parfois immuables plusieurs semaines de suite), contre cette toux persistante, on peut, outre les béchiques précités, employer la

(1) Ne faut-il pas ranger dans cette dernière catégorie les remèdes proposés par Willis et Jos. Frank ? Celui-ci recommandait (probablement comme un dérivatif) l'application de l'ail à la plante des pieds « pour satisfaire, disait-il, l'impatience des parents » ; celui-là croyait à la guérison subite de la coqueluche (sans doute en qualité de névrose) par une vive frayeur, laquelle était « produite par le bruit strident d'un moulin ».

gomme ammoniaque en émulsion : ℞. Infusion d'aunée ou de serpentaire de Virginie, 75 grammes ; sirop de fleurs d'oranger ou de coquelicot, 25 grammes ; *gomme ammoniaque*, 10 à 50 centigrammes. De plus, aux *sirops adoucissants* susmentionnés on substituera, si le besoin de changer se fait sentir, le sirop béchique du Codex (qui contient de l'eau distillée de laurier-cerise), le sirop de mou de veau (dans la composition duquel entrent les fruits pectoraux), etc.

Lorsque l'*expectoration* est très abondante et comme formée de *muco-pus* (dans ces cas, il y a souvent, en plus du catarrhe, dilatation des bronches), on remplacera le sirop de Tolu par le sirop de *bourgeons de sapin*, ou d'*eucalyptus*, ou de *térébenthine*, 10 à 40 grammes par jour (1). Alors aussi je recommanderais, avec M. West, le *sulfate d'alumine et de potasse*, n'était la difficulté de l'administrer, tant il est âpre au goût. Si cette âpreté ne se perdait pas suffisamment dans un julep gommeux, dans un mélange de sucre en poudre, dans du sirop de violettes ou d'écorces d'orange, on essayerait de faire prendre l'alun en pilules ou dans de petits cachets de pain à chanter, par fractions minimes, à la dose de 5 à 20 centigrammes (2). On pourrait également, dans les mêmes circonstances, donner aux tousseurs des *fleurs de soufre* (5 à 15 centigrammes), deux fois par jour, incorporées dans du miel.

A ces médicaments on ajouterait l'emploi des *inhalations*, soit celles des vapeurs de *goudron* (fumigations ou émanations à froid), soit celles des *trochisques*, soit encore celle du *carton fumigatoire* du Codex (3). Les aspirations d'*iode* (4) ont été pareillement conseillées ; mais ces vapeurs trop irritantes ne feraient que renouveler les accès de toux.

A moins de vive recrudescence dans la fluxion broncho-pul-

---

(1) On en masquerait la saveur, pour les enfants dégoûtés, par l'addition, au tiers ou au quart, de sirop de menthe ou de fleurs d'oranger, comme pour la gomme ammoniaque.

(2) La dose d'alun prescrite par West était de 30 centigrammes par jour, dans une potion édulcorée avec du sirop de coquelicots.

(3) Les inventeurs de trochisques ou de papiers antiasthmatiques ont fait entrer dans la composition de leurs produits plusieurs des substances réunies dans la *carta fumigatoria* (nitrate de potasse, belladone, stramoine, digitale, etc.).

(4) Le mode le plus simple serait le dépôt, dans un bocal, de quelques paillettes du métalloïde.

monaire ou dans l'intensité des quintes (celles-ci diminuent de violence plutôt que de nombre), il n'est plus besoin (1) ni de *vomitifs* (qui épuiseraient les forces), ni de *vésicatoires* appliqués sur le thorax (même volants, ils augmenteraient l'agitation nerveuse). Il ne saurait être question, bien qu'ils semblent rationnels, des vésicatoires à demeure, lesquels se couvriraient peut-être de pseudo-membranes, ou d'ulcérations, si l'enfant devenait cachectique. L'effet des *antispasmodiques* eux-mêmes s'est usé, et il n'y aurait que peu d'avantage à les continuer, à moins qu'on ne les combinât avec les narcotiques, comme par exemple dans le *sirop de karabé* (2), dont on donnerait de 1 à 3 cuillerées à café par jour.

Si les quintes restaient fort nombreuses, même la nuit, on administrerait un sirop *hypnotique*, à dose assez élevée, comme dans la bronchite chronique tenace.

C'est durant la lente évolution de ces coqueluches rebelles que l'on peut essayer encore de quelques autres remèdes, l'*acide phénique*, par exemple, administré à l'intérieur : des médecins de Suisse et d'Allemagne l'ont vanté beaucoup, dans ces dernières années, en vue du microbe présumé et de la nature positivement septique de l'affection. Voici la formule généralement usitée : ℞. Acide phénique, 1 gramme; alcool, 100 grammes.— Une cuillerée à café dans un verre d'eau sucrée (à prendre *ad libitum*). Du *sirop phéniqué* (1 gramme d'acide phénique pour 100 grammes de sirop de coquelicots) serait accepté avec moins de répugnance par les enfants, à la dose quotidienne : 1 à 4 cuillerées à café.

Je ne ferais non plus aucune objection, dans ces cas où le traitement est si long et si difficile, à l'emploi de l'*air comprimé* ou aux inhalations de vapeurs dans les *usines à gaz;* le bénéfice qu'on espère alors en retirer vaut parfois les risques du voyage aux établissements spéciaux où se dispensent ces médications, risques assez grands dans les mois d'hiver et presque nuls dans la belle saison.

---

(1) Comme dans la deuxième période de la coqueluche moyenne.

(2) En voici la formule : sirop d'opium, 100 grammes; esprit de succin (vanté pour ses propriétés antispasmodiques), 50 centigrammes ; 20 grammes de ce sirop (d'ailleurs très désagréable au goût) contiennent 4 centigrammes d'extrait d'opium.

C'est aussi pendant ces coqueluches prolongées qu'on aura l'occasion de recourir plusieurs fois, et par intervalles, à la *médication externe :* on fera des onctions avec des pommades ou des liniments variés, suivant les indications, sur les différentes régions du thorax, au creux de l'estomac, sur les côtés du cou, au niveau du pneumogastrique ; on usera tantôt de *calmants* ou d'*antispasmodiques* (pour 30 grammes d'axonge, 4 grammes d'extrait d'aconit, de ciguë ; — ou 20 centigrammes de cyanure de potassium ; — ou 5 grammes de camphre) ; tantôt de *topiques irritants*, de *révulsifs cutanés*, tels que de la teinture d'iode ou du coton iodé (laissé en contact douze à vingt-quatre heures), ou bien, à défaut de vésicatoires, une pommade rubéfiante (axonge, 30 grammes ; extrait éthéré de garou, 4 grammes ; — *idem* avec incorporation de poudre de cantharides ou d'ammoniaque liquide, 1 gramme). Ces irritants seront mieux indiqués chez les coqueluchcux de constitution herpétique ; mais il faudra toujours en surveiller l'action, une révulsion trop énergique étant susceptible d'exaspérer les quintes.

Tout à l'heure, à propos de l'hypercoqueluche aiguë, dont la gravité est souvent si grande, je conseillais au médecin de renforcer son traitement, jusqu'alors d'une efficacité douteuse, par quelque spécifique momentanément en vogue, afin de calmer l'inquiétude de la famille, pourvu toutefois que ce remède fût tant soit peu rationnel et certainement inoffensif ; ce conseil, que les jeunes praticiens ne doivent pas dédaigner, est encore plus de mise au cours de l'hypercoqueluche chronique. Quand les médicaments ordinaires sont épuisés (grande en est la consommation dans une maladie de six mois et plus), il faut bien recourir aux extraordinaires : il est permis alors de choisir quelque remède empirique parmi ceux qu'ont essayés des thérapeutes dignes de créance ; il n'y aurait pas d'inconvénient, dans ces extrémités, à tenter l'emploi de la cochenille, du gui de chêne, voire même de la teinture de drosera, sans les présenter, et pour cause, comme infaillibles. Il n'est pas défendu de redonner, sous d'autres noms, des médicaments déjà employés, dont l'abandon aurait été réclamé par l'entourage des petits malades et que l'on croirait utile de continuer. Il n'est pas interdit non plus d'user, avec réserve, de quelque recette plus ou moins bizarre en apparence : c'est ainsi qu'à l'imitation d'un ancien médecin de l'Hôtel-Dieu, praticien des plus honorables, il m'est parfois ar-

rivé de faire mettre au cou des coquelucheux un sachet de camphre, sans d'ailleurs m'exagérer la valeur antispasmodique de cette espèce d'amulette (1).

De plus, à cette période chronique de la maladie, les boissons émollientes ont dû être remplacées, depuis longtemps déjà, pa des breuvages *toniques* (eau vineuse, grog léger, lait additionné de café, de chocolat). A l'enfant devenu nécessairement faible et anémique, on donne du *quinquina*, des préparations *ferrugineuses* (poudre, vin ou sirop).

D'autre part, lorsque la pyrexie, tout en se prolongeant outre mesure avec une certaine intensité, ne semble pas prendre une allure maligne et que le coquelucheux côtoie les complications sans y tomber ; lorsque le médecin, en qui la confiance du client est absolue, a pleine liberté d'action et même d'inaction, il peut laisser de côté momentanément les moyens thérapeutiques et s'en tenir aux ressources de l'*hygiène*.

J'abrège ce que j'en ai déjà dit : malgré l'état fébrile (dont l'incessance donne toujours la crainte de quelque complication), on accordera au petit malade autant de *nourriture* qu'il en voudra, et même on sollicitera son appétit. — On l'invitera pareillement à *se lever ;* s'il est encore trop faible et préfère rester au lit, il saura bien manifester sa volonté, qui sera respectée : on le promènerait alors sur les bras. S'il en a la force, on le laissera jouer, chaudement vêtu, dans sa chambre (à la température de 18 degrés), ou circuler dans l'appartement. Mais ce n'est pas avant bien des semaines que l'on permettra des promenades au dehors : tant que la convalescence ne sera pas commencée (et elle ne l'est point avant la réduction des deux tiers dans le chiffre maximum des quintes), les *sorties* seront interdites dans la saison mauvaise, sauf peut-être en quelques journées exceptionnellement belles. Inversement, dans les mois chauds, le changement d'air et surtout le séjour à la campagne sont indispensables.

Dès qu'arrive la saison des *eaux* et des *bains de mer*, les clients riches ne demandent pas mieux d'y emmener leurs enfants, et ils consultent sur l'opportunité de ces voyages, ainsi que

(1) Il n'y a dans les procédés de ce genre qu'un semblant de charlatanisme, purifié par l'intention et même commandé, dans certains cas, par la folie des inquiétudes maternelles.

sur le choix de la station la plus convenable. Pour ce choix (lorsqu'on en a reconnu l'avantage), il faut se décider d'après la forme de la coqueluche : on donnera la préférence, suivant la nature des symptômes persistants, aux *eaux sulfureuses*, *arsenicales*, ou bien aux *eaux salines* (dans le Jura, Salins, ou dans le Béarn, Salies, qui valent Kreuznach pour les vertus thérapeutiques de l'eau, sinon pour le confort et les agréments de la localité), ou bien encore aux *eaux ferrugineuses* (Forges, en Normandie, et Spa, en Belgique).

Mais aux voyages compliqués et coûteux à n'importe quelle station, où le traitement consiste, soit en bains exclusivement, soit à la fois en bains et boissons, je préfère de beaucoup, dans l'intérêt des parents et des enfants, le séjour à la campagne. Les bains, en effet, dans l'hypercoqueluche chronique, ne conviennent qu'à la période avancée de la convalescence ; et encore ces convalescents ne doivent-ils en prendre qu'à intervalles, et non pas quotidiennement selon l'usage des établissements d'eaux (1). Pour ce qui est des stations minérales où l'on traite les tousseurs par les boissons seulement, les petits malades pourraient bien, arrivés à destination, refuser de boire des eaux dont la saveur est désagréable (les sulfureuses principalement). Le plus sûr et le mieux est donc d'installer, aussitôt que possible, à la campagne ou dans certains cas au bord de la mer, les enfants qui ont pâti de cette interminable coqueluche. Et d'ailleurs, où qu'ils séjournent, on pourra leur faire faire à domicile une demi-saison des eaux (en boissons ou en bains) appropriées à leur état. Ce n'est vraiment que hors la ville, et en été, qu'on a une dernière chance de voir finir par la guérison des coqueluches qui semblaient, par leur durée insolite, être de nature tuberculeuse ; et c'est, en conséquence, une suprême ressource à laquelle le médecin doit recourir.

(1) Il faut bien se presser, si l'on veut guérir en *vingt et un jours* (terme sacramentel d'*une saison*) !

CORRESPONDANCE

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Hernie ombilicale, congénitale, irréductible, traitée par l'incision de la poche herniaire (laparotomie). Guérison.

Le 10 février 1883, on m'apporta un enfant nouveau-né, âgé de vingt-quatre heures et présentant l'anomalie suivante :

A la place de l'ombilic se trouve une tumeur ayant à peu près le volume d'une grosse pomme et recouverte d'un membrane fine à travers laquelle on pouvait distinguer de nombreuses anses intestinales. Cette tumeur mesurait 24 centimètres de circonférence, 7 centimètres de diamètre et environ 8 centimètres de hauteur. Teinte violacée, odeur fétide.

Le diagnostic n'était pas difficile : j'étais en présence d'une hernie ombilicale congénitale assez volumineuse.

J'essaye en vain la réduction, et, après quelques essais infructueux, je crois devoir proposer l'ablation de cette poche herniaire comme une opération donnant plus de chance de guérison que l'expectation pure.

A l'aide de la sonde cannelée, je fais une ouverture dans la membrane, et, en décollant avec soin et successivement les intestins soudés à la face interne de cette poche, je réussis à dégager le sac herniaire dans toute son étendue.

En coupant la membrane à sa base d'insertion, il y eut une petite hémorrhagie de la veine ombilicale, qui s'arrêta cependant après une ligature avee de la soie phéniquée.

Il s'était échappé à peu près 20 grammes de sang dans la cavité abdominale, et, après avoir retiré aussi complètement que possible ce liquide à l'aide d'une éponge, nous procédâmes à la suture de la peau.

Cet acte fut le plus pénible de toute l'opération, à cause des intestins qui, à chaque respiration, se présentaient entre les deux parties à réunir.

D'abord deux sutures furent appliquées aux deux bouts de l'incision, et ensuite le tout cousu d'une suture en surjet.

Aussitôt après l'opération, la tension énorme de la peau nous fit prévoir une rupture de la suture, et, pour éviter autant que possible ce fâcheux accident, nous tâchions d'attirer et de retenir la peau à l'aide de deux bandelettes de diachylon placées jusqu'auprès de l'épine dorsale.

Il va sans dire que toute l'opération a été préparée et exécutée d'après les règles d'une antiseptique rigoureuse. Les instruments, le ventre de l'enfant, la tumeur même, ainsi que les

mains de l'opérateur, furent lavés avec une solution d'acide phénique 3/100. Point de spray. Les intestins herniés furent couverts avec une toile imbibée d'une solution d'acide salicylique 2/100, tiède, pour éviter le refroidissement. L'éponge qui servait à la toilette de la cavité péritonéale était également désinfectée par la même solution d'acide salicylique.

Les suites de l'opération furent aussi satisfaisantes que possible. Le pansement s'opéra tous les trois jours de la manière suivante : la plaie fût lavée avec la solution salicylée, et, après avoir séché le tout, on appliqua une mince couche d'iodoforme.

Le huitième jour, l'iodoforme fut remplacé par le baume de copahu.

La sécrétion fut très peu abondante dès le commencement et la guérison se fit sans autre accident que la rupture des sutures, prévue et redoutée dès le début.

Cet accident ne se produisit heureusement que relativement tard, alors que les deux bords péritonéaux (que nous avions eu soin d'adapter minutieusement l'un sur l'autre) étaient déjà réunis par première intention.

La guérison se fit par granulations, et aujourd'hui, deux mois après l'opération de la suture primordiale, longue de 17 centimètres, il ne reste qu'une cicatrice ovale mesurant 3 centimètres dans son plus grand diamètre.

Cette réussite est d'autant plus satisfaisante, que, dans notre climat chaud, nous perdons nombre d'enfants par le tétanos. L'enfant opéré était exposé pendant trois quarts d'heure en plein air.

En ce qui concerne l'étiologie de cette anomalie, je ne fais que relater ce qui m'a été dit par la mère, qui prétend avoir été effrayée, vers la fin du second mois de sa grossesse, par la vue inattendue d'un animal éventré à la boucherie. Outre cette hernie, l'enfant est affecté d'une hypospadie ; mais à part ces deux anomalies, l'enfant est robuste et bien constitué.

D[r] G. PAGENSKECHER.

Cap Haïtien, 16 avril 1883.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique;

Par A. AUVARD, interne à la Maternité de Paris.

1° Prophylaxie de la fièvre puerpérale (Löhlein). — 2° Déviation de l'utérus pendant les suites de couches (H. Croom). — 3° Moyen de prévenir la déchirure du périnée (Duke).

1° Prophylaxie de la fièvre puerpérale, par Hermann Löhlein (Berlin) (*Centralblatt f. Gynaek.*, 9 juin 1883. — (La question

soulevée par Swiecieki à propos du temps pendant lequel le médecin doit s'abstenir de toute pratique obstétricale après avoir fait une autopsie, a donné naissance à une communication de Lœhlein à la Société obstétricale de Berlin. Justement ému des conséquences que peut avoir la solution de cette question au point de vue pratique, l'auteur n'a pas voulu laisser passer sans y répondre les opinions émises par Swiecieki et renouvelées d'autres auteurs.

Si, en effet, on arrive à admettre que le médecin qui a pu subir les atteintes de l'infection est capable de transmettre la septicémie s'il ne se condamne pas à une quarantaine, les tribunaux en arriveraient bientôt à condamner les personnes qui ne s'astreindraient pas à cette précaution. Les directeurs des services hospitaliers auraient bientôt le droit et le devoir d'exclure pendant le laps de temps voulu tout étudiant qui aurait pu s'exposer à être le véhicule de l'infection.

Sans insister davantage, on voit de suite les conséquences graves que de semblables opinions peuvent amener dans la pratique de la médecine.

Or, cette quarantaine est-elle possible ? est-elle nécessaire ?

Possible : supposez un médecin qui vient de faire une autopsie, le voilà condamné pendant huit jours à ne plus toucher à une plaie, à ne plus examiner une femme. Au bout de ces huit jours a-t-il un abcès à ouvrir, un cancer utérin à diagnostiquer, le voilà encore réduit à l'inaction pour huit autres jours. Pour peu que cela continue, il en sera réduit à n'exercer qu'un jour par semaine, à être un médecin hebdomadaire. Car si l'autopsie est une cause d'exclusion, on ne peut nier que le contact de la sanie du cancer ou du pus d'un abcès n'en soit aussi une.

Nécessaire : il existe certainement des faits où la contagion semble assez nette ; ces faits ne constituent toutefois qu'une probabilité et non une certitude. Qui pourrait, par exemple, dans le cas de Swiecicki, avancer en toute assurance que la personne accusée a bien été le véhicule du poison et non une autre. Pourrait-on l'affirmer, il resterait encore une seconde partie du problème à résoudre, c'est le soin avec lequel a été faite la désinfection. Il faut bien l'avouer, quelques médecins et surtout les étudiants, dont la responsabilité est moindre, peuvent soit par négligence, soit par ignorance, omettre certains détails de la désinfection qui la rendent incomplète. Or, en présence de pareilles difficultés, peut-on établir une affirmation quelconque ? La chose est difficile et certainement téméraire. Or, quand à côté de ces possibilités on voit des hommes tels que Volkmann, Ahlfeld, Macdonald, réussir parfaitement en n'appliquant que les mesures antiseptiques momentanées, n'est-il pas permis de croire que ces mesures antiseptiques, quand elles sont soigneusement exécutées sont suffisantes et qu'il n'est pas besoin d'autre précaution ?

Quant à l'auteur, se bornant à une antisepsie rigoureuse, il n'a

nullement suivi le système de la quarantaine ; jusqu'à présent, il n'a eu aucun fait malheureux à déplorer et il reste convaincu que les mesures antiseptiques momentanées sont suffisantes, alors qu'elles sont sévèrement observées.

H. Fritsch se range absolument à l'opinion de Löhlein ; depuis dix ans qu'il suit la même conduite, il n'a eu à enregistrer aucun cas fâcheux. En 1873, pendant quinze mois, l'auteur soigna un de ses frères qui avait une suppuration abondante de la hanche ; or, grâce aux mesures antiseptiques qu'il prit, il n'eut aucun accident dans sa clientèle obstétricale.

2° **Déviations de l'utérus pendant les suites de couches,** par Halliday-Croom (*Edinburgh Med. Journ.*, avril 1883, p. 882). Dubois et Pajot, dans une statistique portant sur cent femmes, ont constaté que pendant les suites de couches l'utérus dans vingt cas occupait la ligne médiane, dans soixante-seize était dévié à droite, et dans quatre à gauche. Borner, examinant soixante femmes dans ce but, mais en ayant soin de maintenir la vessie et le rectum vides et de faire coucher la femme sur le dos, a trouvé que dans quarante-six cas l'utérus occupait la ligne médiane, dans dix il était dévié à droite et dans quatre à gauche.

Halliday-Croom, admettant les données de Borner, qui lui semblent plus conformes à la vérité que celles de Dubois et Pajot, cherche à expliquer les causes de ces déviations, et voici les observations cliniques intéressantes que fit à ce sujet le sagace gynécologue d'Edimbourg.

Normalement l'utérus occupe la ligne médiane de l'abdomen pendant les suites de couches. L'inclinaison de cet organe à droite peut être amenée par trois causes : soit par le fait d'une déviation à droite de l'utérus pendant la grossesse ; soit par la réplétion du rectum ; soit enfin par le décubitus de la femme sur le côté droit. L'inclinaison du côté gauche peut être causée : soit par la vacuité du rectum, coïncidant avec la réplétion de la vessie ce qui est dû à ce fait, démontré par Barkow, que la vessie est asymétrique chez la femme, elle est plus grande dans sa moitié droite que dans la gauche, et par conséquent en se développant elle doit repousser l'utérus à gauche ; soit quand l'utérus était dévié à gauche pendant la grossesse ; soit enfin quand la femme est couchée sur le côté gauche.

Ces déviations sont plus fréquentes et marquées dans les premiers jours des suites de couches, parce qu'à ce moment la sécrétion urinaire est plus abondante, la rétention d'urine s'observe plus souvent, parce qu'enfin l'utérus est plus mobile.

Quand l'utérus a de la tendance à se tourner d'un côté, la réplétion de la vessie augmente cette rotation, mais jamais ne la corrige.

La vessie par sa réplétion exagère donc la déviation quand il y en a une préalable ; alors qu'il n'y en avait pas, elle repousse l'utérus à gauche. Tels sont les déplacements transversaux

qu'elle produit, mais outre cela, elle élève l'utérus, et en même temps exagère le mouvement de rotation du côté où il tend préalablement à se faire.

Quant à la quantité d'urine nécessaire pour opérer ces déplacements, Autefage la fixe à 400 et à 600 grammes ; Halliday-Croom donne un chiffre un peu supérieur et prouve qu'il faut de 560 à 840 grammes (20 à 30 onces).

3° **Moyen de prévenir la déchirure du périnée**, par Al. Duke (Dublin) (*British Medical Journal*, 10 mars 1883, p. 451). — Un phénomène dans l'accouchement naturel a toujours frappé l'auteur, c'est la lenteur mise par la nature pour la dilatation de l'orifice utérin, comparée avec la rapidité avec laquelle au contraire le périnée va être obligé de se prêter au passage du fœtus. Ordinairement des heures sont accordées à l'accomplissement du premier phénomène, tandis que quelques minutes seulement sont dévolues au second. Il y a là évidemment une défaveur pour le périnée, et qui doit être incriminée dans les nombreuses déchirures de cette région qui se font sous l'influence de l'accouchement.

Le docteur Al. Duke a pensé qu'il était possible de remédier à la précipitation de la nature en pareil cas en préparant, en commençant la dilatation périnéale avant l'arrivée de la tête fœtale, de manière à ce que celle-ci trouve la besogne à peu près faite et n'ait plus qu'à l'achever. Dans ce but, la femme étant dans la position anglaise, c'est-à-dire dans le décubitus latéral gauche, alors que la période de dilatation est en train de s'achever, l'accoucheur de Dublin introduit, au moment de chaque contraction utérine, soit le pouce de la main gauche, soit deux doigts de la main droite dans le vagin, et il déprime fortement le périnée en le repoussant vers le coccyx. Cette manœuvre est répétée à chaque douleur de la femme.

L'auteur dit avoir obtenu les meilleurs résultats de cette méthode, et empêché, grâce à elle, presque sûrement la déchirure du périnée.

REVUE MENSUELLE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur Terrillon,
Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté.

De la ponction dans les kystes de l'ovaire (1). — Connue et pratiquée dès la plus haute antiquité, la ponction a constitué un des premiers moyens chirurgicaux appliqués à la cure des

---

(1) Leçon professée à l'hospice de la Salpêtrière par le docteur Terrillon, et rédigée par M. Denucé, interne du service.

kystes ovariques. Longtemps même, ce moyen fut le seul employé par les chirurgiens. Aujourd'hui, la thérapeutique des kystes de l'ovaire s'est enrichie de bien d'autres ressources. La ponction n'en est pas moins demeurée un procédé des plus importants, et digne en tout cas d'une étude approfondie. Nous passerons tour à tour en revue le manuel opératoire qui lui est applicable, en insistant sur les précautions nécessaires et les soins indispensables, les indications qui l'imposent et les avantages que l'on en peut retirer, enfin les inconvénients qui peuvent en résulter.

Le manuel opératoire présente deux points à étudier au préalable : le lieu de la ponction et le choix de l'instrument. La ponction se pratique presque toujours par la paroi abdominale. Exceptionnellement on s'est servi des voies vaginale ou rectale (1) : ces essais n'ont pas été assez importants pour nous arrêter ici.

Si la tumeur est volumineuse et bien fluctuante ; si le kyste, très distendu, est directement en rapport sur une grande surface avec la paroi abdominale, le lieu de la ponction importe peu. Lorsque la tumeur présente un point nettement culminant, on pourra donc le choisir. Cependant on a été amené, par l'observation des faits, à reconnaître que certains points sont plus favorables ; c'est ainsi que plusieurs auteurs, Spencer Wells en particulier, choisissent la ligne médiane entre l'ombilic et la symphyse pubienne. D'autres, au contraire, pratiquent la ponction sur la ligne allant de l'ombilic à l'épine iliaque antéro-postérieure, au point d'élection de la ponction ascétique.

Pour le choix de la ligne médiane, on peut invoquer le peu de vascularisation de la ligne blanche, qui permettra d'éviter plus sûrement la lésion des vaisseaux. Cet argument serait irréfutable, si l'on ne se souvenait que la paroi même des kystes est généralement très vasculaire et pourvue de vaisseaux volumineux sur la ligne médiane, comme sur les parois latérales. L'hémorrhagie ne sera donc pas prévenue à coup sûr par la ponction médiane.

Mais il est un autre motif sérieux, que les partisans de la ligne médiane apportent à l'appui de leur thèse : seule, dans toute la paroi abdominale, cette région, exclusivement fibreuse, ne présente pas de masses musculaires. Or, la lésion du tissu musculaire par le trocart peut être la cause d'abcès, de phlegmons,

---

(1) La ponction vaginale fut employée pour la première fois par Callisen en 1795. Elle peut être utile dans les cas où l'on veut obtenir l'évacuation complète du liquide (cure radicale sans opération des kystes paraovariens) ou lorsque la tumeur faisant saillie dans le cul-de-sac vaginal, la fluctuation démontre le peu d'épaisseur des parois.

La ponction rectale, préférée dans les cas analogues par Spencer Wells, a l'inconvénient d'être très douloureuse et de laisser après elle un ténesme plus ou moins persistant.

qui facilement peuvent s'étendre et se compliquer d'accidents redoutables.

En revanche, avec la ponction latérale, il suffira d'incliner très peu le malade pour vider complètement la cavité du kyste. Ce motif méritait d'être pris en considération, avant l'emploi des appareils à aspiration. Aujourd'hui, il ne saurait nous arrêter.

C'est donc la ponction sur la ligne médiane que j'ai presque toujours employée, et que je vous recommande, dans la plupart des cas ; vous pourrez la pratiquer à l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen ; on aura ainsi un point assez déclive, tout en évitant de léser la vessie. Cependant certaines circonstances pourront faire abandonner ce lieu d'élection.

Si la tumeur est moins volumineuse, si la fluctuation ne se fait pas nettement sentir par tout l'abdomen, si le contact avec la paroi est peu étendu, il est évident que la ponction ne pourra se faire qu'aux points en contact.

Le lieu de la ponction étant déterminé, il faut s'occuper du choix de l'instrument.

Avant que Cannone eût inventé le trocart, on se servait d'un bistouri long et étroit. L'hésitation ne peut être permise maintenant. Il suffit de se rappeler que le bistouri ouvre le péritoine, sans le protéger ensuite, comme le trocart, contre la chute des liquides dans sa cavité.

Les trocarts peuvent être de calibres très différents. Scanzoni, Baker-Brown, Boinet se servaient de canules ayant 8 millimètres de diamètre. L'emploi de l'aspiration a permis de diminuer cette mesure et de se servir d'un trocart ayant au plus 3 millimètres. On évite ainsi les délabrements considérables, et la chute du liquide dans le péritoine est moins à redouter.

L'emploi de trocarts encore plus fins pourrait présenter les mêmes avantages, mais aurait des inconvénients. C'est ainsi que les liquides épais passeraient avec peine. Mais, si l'on ne tient pas à évacuer tout le liquide, si l'on ne cherche qu'à préciser le diagnostic, un instrument de 2 millimètres ou même 1 millimètre et demi suffira amplement.

Quant aux appareils aspirateurs, leur emploi offre tant d'avantages qu'à peine saurait-on le discuter ; ils empêchent l'entrée de l'air, facilitent la sortie du liquide, malgré la finesse de l'instrument : au moment où, le trocart étant retiré, son extrémité traverse le péritoine, l'aspiration empêche la chute dans la cavité séreuse des gouttelettes qui adhèrent à la canule.

Le seul inconvénient de l'aspiration est l'obstruction de la canule, soit par les grumeaux, soit par la paroi même du kyste, qui peut, lorsqu'elle est souple et mobile, s'introduire dans l'instrument. L'emploi de mandrins appropriés, la diminution de la force aspiratrice remédieront à ces inconvénients.

Le lieu de la ponction, l'instrument étant choisi, nous arrivons à l'opération elle-même. Nous avons vu dans une leçon pré-

cédente combien le péritoine était irritable, et quelles précautions il convenait de prendre pour ménager cette irritabilité ; l'introduction de corps étrangers, si ténus qu'ils puissent être, est, avant tout, à éviter. On ne peut, en effet, préjuger leur nature et savoir s'ils sont septiques ou non. D'ailleurs, la plupart des corps étrangers qui se fixent sur les instruments, poussières ou autres, sont des matières organiques, et, par là même, ont la plus grande propension à devenir septiques. Le lavage à l'eau phéniquée ou à l'alcool détruira les germes existants, mais sera encore insuffisant. Le flambage donnera plus de garanties. Il suffit de présenter le trocart à la flamme d'une lampe à alcool : pour la canule, comme il est difficile de faire atteindre par la flamme toute l'étendue de sa paroi interne, on la trempera dans l'alcool avant de la présenter à la flamme : il est rare, quelques soins que l'on ait pris au préalable pour la nettoyer, de ne pas voir se dégager de la fumée pendant cette opération, preuve de la présence de matières organiques dans la canule.

Les mêmes motifs feront renoncer à l'emploi d'un corps gras, destiné à faciliter l'entrée du trocart. Cet avantage est illusoire, car la plus grande partie du corps gras est retenue au dehors par les lèvres de la plaie ; le peu qui pénètre est sujet à rancir, et peut faire naître ou entretenir de l'irritation. La vaseline, même phéniquée, le glycérolé d'amidon, etc., et surtout l'huile, seront rejetés.

Il est également utile de vérifier le jeu de l'appareil aspirateur. Pour l'appareil de Potain, en particulier, on se souviendra que, dans certaines circonstances, la pompe aspirante devient foulante, et il est dangereux de comprimer l'air et d'élever brusquement la pression dans l'intérieur du kyste.

Ces précautions prises, le trocart sera enfoncé d'un seul coup au point choisi et de façon à pénétrer profondément, car le kyste en se vidant se rétracte et sa paroi pourrait abandonner la canule, la laissant ouverte dans le péritoine.

Certains auteurs recommandent d'exercer une pression sur la paroi abdominale, pendant que le liquide s'écoule, de façon à l'accumuler vers l'orifice. Spencer Wells a montré le danger de cette manœuvre : les parois du kyste sont souvent friables ; le trou produit par la canule peut s'élargir et donner issue au liquide, soit pendant, soit après l'opération.

Quand l'évacuation de la poche est terminée, on enlèvera brusquement le trocart en maintenant le vide : nous avons vu plus haut qu'on évitera ainsi la chute du liquide dans le péritoine ; puis on fera l'occlusion avec quelques brins d'ouate et du collodion.

A ce moment on a quelquefois un peu d'hémorrhagie de la paroi ; une légère compression digitale suffit généralement pour l'arrêter. Sinon, un point superficiel de suture entortillée en aura raison.

Après l'opération, pour les soins consécutifs, deux cas peu-

vent se présenter. On a souvent conseillé d'exercer sur les parois abdominales une compression plus ou moins forte. On invoque la diminution de la pression intra-abdominale, le peu de tonicité des parois soumises à une distension exagérée. En réalité, si le kyste est presque entièrement vidé, on pourra exercer, au moyen d'une ceinture de flanelle et d'un paquet d'ouate, une légère compression. Mais il faut se garder d'exagérer cette mesure, car une pression violente aurait pour résultat d'exprimer, dans la cavité péritonéale, par l'orifice laissé par le trocart, le liquide qui peut rester dans la poche ponctionnée.

Si l'évacuation n'est pas complète, on évitera toute compression, qui, outre l'inconvénient déjà signalé, exposerait à la rupture par éclatement du kyste.

Le repos absolu devra être recommandé, et, suivant le précepte de Kœberlé, dans une position telle, que l'ouverture produite par la ponction regarde directement en haut. On a vu souvent cet orifice rester béant à la suite de l'opération : dans ce cas l'irritation du péritoine ne tarde pas, par la production de néo-membranes, à faire adhérer l'orifice du kyste à l'orifice abdominal, établissant une fistule complètement séparée de la cavité péritonéale; il faut laisser à ce travail le temps de s'effectuer.

En résumé, la ponction est une opération des plus simples : elle exige seulement les précautions les plus minutieuses, et la statistique est là pour montrer l'utilité de ces précautions. Jadis on les négligeait : les accidents, souvent graves, quelquefois mortels, étaient fréquents. Aujourd'hui, quand on a observé ces précautions, les accidents sont exceptionnels.

Avantages et inconvénients de la ponction. — Sans chercher à faire l'historique complet de la question, il importe de distinguer deux périodes pendant lesquelles la valeur de la ponction a été différemment appréciée. Avant 1830, pratiquée soit au bistouri, soit au trocart, la ponction est considérée comme un moyen palliatif pouvant même, dans certaines circonstances, devenir curatif. Plus tard, on cherche à augmenter son rôle, à la rendre plus sûrement curative. S'appuyant sur les recherches de Velpeau, et ses succès par les injections iodées dans les hydrocèles, la tunique vaginale, Alison traite et guérit un kyste de l'ovaire par l'ouverture permanente et les injections iodées. Boinet, le premier, après l'évacuation du liquide, se sert du trocart pour faire l'injection iodée, et ses remarquables travaux, ses nombreux succès marquent un grand progrès dans le traitement des kystes ovariques.

Aujourd'hui, l'ovariotomie est entrée dans le domaine de la chirurgie courante; la ponction curative a été rejetée, sauf dans certains cas particuliers que nous étudierons plus loin. Elle n'est plus pratiquée que pour deux motifs souvent connexes : comme moyen de diagnostic et comme opération palliative.

Dans le premier cas, l'opération qui nous occupe est souvent

le seul moyen d'établir l'existence réelle d'un kyste et de le distinguer de certaines tumeurs solides de la région. On voit parfois des tumeurs solides de l'utérus ou de l'ovaire, des fibromes de la paroi abdominale, etc., donner une sensation de fausse fluctuation, et en imposer pour un kyste. Une ponction exploratrice, pour laquelle un trocart très fin suffira, lèvera les doutes.

En outre, la nature même du kyste de l'ovaire sera éclairée par ce moyen. Après l'évacuation complète de la poche ponctionnée, s'il reste du liquide, on saura que le kyste est composé de plusieurs cavités indépendantes. On pourra de même apprécier les masses solides qui entrent souvent dans la composition de la tumeur, et que le liquide contribue à masquer.

Enfin l'examen du liquide donnera des notions importantes à connaître.

Les liquides évacués par la ponction d'un kyste peuvent être de deux variétés. Si le liquide est incolore, limpide, non filant, comparable à de l'eau de roche, ou au liquide d'un kyste hydatique, on peut affirmer l'existence d'un kyste non pas ovarique, mais paraovarien. Cette indication est précieuse. Les kystes paraovariens sont uniloculaires, et l'évacuation est facilement complète. Le plus souvent, dans ce cas, le liquide ne se reproduit pas, et, alors seulement, la ponction est curatrice.

Aussi, Sp. Wells et Duplay ont-ils pu s'appuyer sur ce fait pour recommander l'emploi de la ponction préalable dans tous les cas de kystes de l'ovaire : le liquide est-il limpide et incolore, en poussant l'évacuation jusqu'au bout, on a les plus grandes chances d'obtenir une guérison définitive.

Si le liquide est filant, il n'en est plus de même ; tantôt blanc et sirupeux, ou grumeleux, comme caillebotté, il est souvent coloré par des éléments sanguins et, suivant leur abondance, citrin, brun plus ou moins foncé, et même noir. Dans tous les cas, on est sûr d'avoir affaire à un kyste multiloculaire de l'ovaire, que l'ablation seule peut guérir.

D'autre part, la ponction, en diminuant le volume de la tumeur, vient atténuer certains symptômes et parer aux accidents causés par la pression qu'elle exerce, dyspnée par refoulement du diaphragme, troubles intestinaux, météorisme, flatulence, constipation ou ténesme rectal, troubles vésicaux, dysurie ou incontinence d'urine, etc.

Ces divers troubles peuvent être assez accentués pour influer sur la santé générale de la malade et amener cet état connu sous le nom de *cachexie kystique*. La ponction, simplement palliative, fera cesser ces accidents et permettra à la malade de revenir à un état général plus satisfaisant, augmentant les chances de succès d'une opération consécutive. J'ai signalé un exemple bien net de l'avantage dû à des ponctions successives dans un article paru récemment dans le *Bulletin de thérapeutique*.

Spencer Wells a cité plusieurs de ces cas.

On a été jusqu'à avancer que la ponction était nécessaire :

l'irritation qu'elle entraîne donnerait la mesure de la tolérance du péritoine, si même elle ne contribuait pas à en diminuer la susceptibilité.

A côté de ces avantages, il faut étudier maintenant les dangers et les inconvénients de la ponction.

Le premier, heureusement rare, est la syncope. Elle peut être due à l'état nerveux de la malade, et se produire dès le début de l'opération. Au moment de la ponction, elle peut être due soit à l'hémorrhagie, soit à la déplétion trop brusque de la tumeur abdominale. La diminution rapide de la pression intra-abdominale, en faisant affluer le sang vers l'abdomen, ralentit la circulation encéphalique, d'où syncope, nouvel argument en faveur des trocarts peu volumineux.

C'est encore à l'emploi des trocarts trop gros qu'il faut rapporter la cause des hémorrhagies. Nous avons déjà parlé de l'hémorrhagie de la paroi abdominale et des moyens de la combattre ; il nous reste à signaler un danger. L'hémorrhagie, que l'on croit arrêter, le sang ne s'écoulant plus au dehors, peut continuer, et le sang tombe dans la cavité péritonéale. On est averti par les symptômes habituels de l'hémorrhagie interne, et l'on devra agir comme pour l'hémorrhagie du kyste.

Celle-ci, due à la lésion d'un des gros vaisseaux qui sillonnent les parois du kyste, pourra être intra-péritonéale ou intra-kystique. Dans ces divers cas, le danger est réel, et si immédiat, que l'on ne devra pas hésiter à pratiquer l'ovariotomie d'emblée.

Mais si quelques gouttes de sang seulement sont tombées dans le péritoine, ce qui d'ailleurs ne saurait être révélé par aucun symptôme, le danger est beaucoup moins grand. On sait combien le péritoine jouit de la propriété d'absorber les liquides en contact avec sa paroi. Cet accident ne donne lieu, le plus souvent, à aucune réaction.

Il en est de même si quelques gouttes du liquide kystique, malgré toutes les précautions prises, viennent à tomber dans la cavité séreuse. Il faut cependant remarquer que, les liquides très colorés, en raison même des éléments qu'ils contiennent, sont plus irritants, et partant plus dangereux.

Citons encore parmi les accidents pouvant se produire pendant la ponction, ou de suite après, la rupture du kyste, dans le cas de parois minces ou friables.

Les accidents qui peuvent éclater quelque temps après la ponction sont également nombreux. Ils tiennent à l'irritation soit du péritoine, soit du kyste, soit de la paroi abdominale.

La lésion causée par le trocart, la chute possible d'une quantité plus ou moins considérable de liquide ou de sang, enfin l'introduction, par la canule, de matière septique, expliquent suffisamment, surtout si l'on connaît l'irritabilité de cette membrane, les inflammations de la séreuse.

Elles peuvent revêtir plusieurs formes. La plus légère est celle que Gubler (*Journal de thérapeutique*, 1876) a décrite sous le nom

de *péritonisme*. Présentant tous les symptômes de la péritonite proprement dite, douleurs, ballonnement, vomissements, etc., elle s'en distingue par l'apparition plus précoce et surtout par la durée bien moindre des accidents. Toujours suivi de guérison, le péritonisme diffère encore de la péritonite par l'absence de toute lésion anatomo-pathologique franchement inflammatoire. Son existence a été contestée. Mais les observations fréquentes d'accidents péritonéaux, à la suite desquels on ne trouvait à l'autopsie aucun vestige de fausses membranes, aucune lésion apparente, sont assez nombreuses pour en affirmer la réalité.

La péritonite proprement dite, soit franchement aiguë, soit purulente, est souvent due aux mêmes causes. L'état général de la santé peut aussi influer sur sa production. C'est ici surtout qu'il convient de rappeler l'influence désastreuse de l'introduction de matières septiques, et l'utilité des précautions destinées à l'éviter.

Nous avons déjà mentionné la persistance de l'orifice dans les parois du kyste et montré que l'immobilité absolue, imposée aux malades après la ponction, avait pour but de permettre l'isolement de cette ouverture par la production de néo-membranes. Ceci nous amène à parler du principal reproche que quelques auteurs font à la ponction, et du motif le plus sérieux qu'ils invoquent pour rejeter toute ponction antérieure à l'opération, je veux parler de la production des adhérences et des difficultés que celles-ci créent pour les opérations radicales ultérieures. Spencer Wells, dès 1858, a fait justice de cette objection. Sauf le cas cité plus haut, où la persistance d'un orifice dans les parois kystiques doit entretenir une irritation suffisante pour provoquer la production d'adhérences, il est rare de trouver à l'opération des adhérences au point où ont été faites des ponctions. D'ailleurs ces adhérences n'apportent pas d'obstacle sérieux à l'opération. Kœberlé est du même avis.

L'inflammation du kyste, et sa suppuration, accident assez commun pour Lee, se révèle par de la fièvre, des vomissements, un état général semblable à celui de toutes les suppurations étendues, et des symptômes locaux ou de voisinage, douleur, tympanisme, etc.

Spencer Wells l'attribue à l'entrée de l'air dans la cavité kystique, et recommande diverses manœuvres en vue de l'éviter. L'emploi de l'aspiration et des précautions indiquées met le plus souvent à l'abri de ce danger.

Il nous reste à parler des abcès et des phlegmons de la paroi abdominale. La crainte de cet accident a amené Sp. Wells à choisir la ligne blanche comme lieu de la ponction. S'il se produisait, on devrait rapidement ouvrir une voie au pus et craindre surtout le retentissement de l'inflammation sur le péritoine.

De l'étude attentive de ces avantages et de ces dangers, faut-il conclure, avec Sp. Wells, Duplay et Terrier et plusieurs autres, que la ponction préalable, vu l'absence de danger, l'utilité pour

le diagnostic, et la chance de guérison radicale s'il s'agit d'un kyste paraovarien, doit être toujours tentée? Faut-il, au contraire, en raison de ses dangers, s'en abstenir le plus souvent et n'y avoir recours que si le diagnostic est incertain, ou si quelque symptôme, menaçant par lui-même, réclame une atténuation? Nous savons que ces dangers peuvent généralement être évités. Il est difficile de répondre d'une façon absolue à ces questions, et j'hésiterais à me placer dans un camp à l'exclusion de l'autre. Pourtant si le diagnostic est sûr, si la fluctuation est bien établie, si la présence de masses dures et l'aspect bosselé de la tumeur permet d'affirmer l'existence d'un kyste multiloculaire, pourquoi s'exposerait-on à ces dangers, si minimes qu'ils soient? Dans tous les autres cas, la ponction présentera des avantages si considérables, relativement à ses inconvénients, qu'en usant de tous les soins que nous avons indiqués, on aura le droit d'y recourir; c'est ainsi que vous me verrez agir quand l'occasion s'en présentera dans mon service.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Kahn.

Publications allemandes. — Traitement de l'hystérie. — Toile d'araignée contre la malaria.
Publications espagnoles. — De la dyspnée et de son traitement par le quebracho espidosperma.

PUBLICATIONS ALLEMANDES.

Traitement de l'hystérie (*Centralbl. für die gesammte Therapie*, mars 1883, d'après *Virch. Arch.*, Bd 90, Hft. 2.) — On connaît la théorie de Baker-Brown, qui regarde comme cause étiologique de l'hystérie l'excitation des filets du nerf honteux qui se rendent au clitoris. Partant de ce principe, cet auteur a recommandé, comme traitement de cette affection, l'excision du clitoris. La plaie se guérit généralement en un mois sans suites fâcheuses, et Baker-Brown a pu, par ce procédé, obtenir des guérisons des formes les plus graves de l'hystérie. Braun, de Vienne, a publié des observations analogues de cas d'hystérie grave causée par l'onanisme et guéris par l'amputation du clitoris et des petites lèvres au moyen du galvanocautère.

Encouragé par ces exemples, le professeur N. Friedreich tenta d'arriver au même résultat en remplaçant l'amputation de l'organe par la cautérisation profonde au moyen du crayon de nitrate d'argent.

Il obtint ainsi, dans huit cas, des guérisons surprenantes. La plupart de ces malades étaient atteintes depuis plusieurs années

les unes de contractures, les autres de phénomènes névralgiques; dans un cas il existait une paralysie complète ou des troubles cérébraux, une aphonie datant de deux ans, etc., toutes ayant déjà été traitées sans résultats par les autres moyens. Dans la plus grande partie de ces cas la masturbation paraît avoir été la cause de la maladie. On n'a pas eu à observer, à la suite de ce traitement, de troubles de la menstruation. Dans un cas, au contraire, les règles parurent plus régulièrement qu'auparavant.

Toile d'araignée contre la malaria (*Allgem. Wien. medizin. Zeitung*, 10 avril). — Ce journal contient d'après le *Zeitsch. d. a. ö. Apoth. Vereins*, avril 1883, la note suivante que nous reproduisons à titre de curiosité :

« Le docteur Oliver a donné, dans quatre-vingt-treize cas, de la toile d'araignée contre la malaria, et, comme résultat de ses observations, il pose les conclusions suivantes :

« 1° La toile d'araignée peut guérir les fièvres palustres des types quotidien et tierce;

« 2° La dose est, pour les adultes : 30 grains. Pour les enfants on variera suivant l'âge;

« 3° Son effet n'est pas aussi prompt que celui de la quinine; aussi ne devra-t-on pas l'employer dans les fièvres graves;

« 4° La toile d'araignée a meilleur goût que la quinine;

« 5° Les récidives sont moins fréquentes. »

PUBLICATIONS ESPAGNOLES.

De la dyspnée et de son traitement par le quebracho aspidosperma. — Sous ce titre, le docteur J.-M. Mariasi y Larrion, médecin de l'hôpital de la princesse à Madrid, vient de faire paraître un travail dans lequel il consigne les résultats de ses expériences sur le traitement de la dyspnée par le quebracho-aspidosperme, dans lequel il traite successivement les questions suivantes : les traitements de la dyspnée; quelques aperçus historiques sur le quebracho; ses caractères botaniques et chimiques; ses effets physiologiques; son action thérapeutique; indications, modes d'administration et doses; cas cliniques; conclusions.

L'auteur commence par rappeler les nombreuses causes de la dyspnée, causes qu'il classe en trois groupes : le premier groupe comprend toutes les affections aiguës ou chroniques des poumons ou de la plèvre, qui par tel ou tel mécanisme diminuent le champ de l'hématose et les lésions valvulaires qui produisent le même résultat par la congestion pulmonaire qu'elles déterminent. Le deuxième groupe est formé par les lésions abdominales qui, soit par augmentation du volume des organes, soit autrement, gênent le jeu du diaphragme. Dans le troisième groupe il range les phénomènes de ce qu'on appelle l'*asthme essentiel* et la *dyspnée* que l'on rencontre parfois dans l'hystérie.

Après avoir fait le procès des différents remèdes apportés à la dyspnée suivant ses différentes origines, remèdes externes (émissions sanguines, révulsifs, etc.) aussi bien qu'internes (sédatifs, narcotiques, anesthésiques), il affirme la supériorité du quebracho dans le traitement général de la dyspnée.

Usité depuis longtemps dans divers Etats de l'Amérique du Sud pour combattre les fièvres intermittentes, le quebracho fut envoyé en Europe en 1878, par Schickedans, comme succédané du quinquina. Étudiée par F. Penzoldt d'abord, puis par Simon y Nieto, cette substance ne montra aucune propriété fébrifuge ; mais par contre ces deux observateurs remarquèrent ses bons effets dans la dyspnée, quelle que soit son origine. Voici, d'après *el Génio médico Quirurgico* de janvier 1882, les conclusions de Simon y Nieto :

« 1° Le quebracho est une substance qui a la propriété de modérer les mouvements respiratoires ; c'est, de cette façon, la digitale du poumon ;

« 2° Il soulage la dyspnée, qu'elle soit le résultat de troubles nerveux ou d'altérations anatomiques des appareils circulatoire ou respiratoire ;

« 3° Son action est immédiate et ses effets certains. Du moins il en a été ainsi dans la plus grande partie des cas où il a été employé ;

« 4° Son efficacité dans les dyspnées produites par troubles circulatoires porte à croire qu'il exerce une action directe non seulement sur la partie du système nerveux qui se rapporte aux mouvements respiratoires, mais encore sur l'appareil d'innervation cardiaque ;

« 5° J'ai cru observer que le quebracho facilite l'expectoration. »

Nous ne suivrons pas l'auteur dans les détails botaniques, histologiques et chimiques qu'il donne sur cette plante et nous nous contenterons de rapporter que la confusion qui a existé sur le véritable quebracho tient à ce que, dans son pays d'origine, il existe un certain nombre d'arbres qui portent ce nom, quoique étant de familles différentes. Le véritable quebracho, aspidosperma-quebracho, quebracho blanc, de la famille des apocynées, nous arrive en morceaux d'écorce irréguliers, d'une épaisseur de 2 centimètres. On en a retiré six alcaloïdes : l'aspidospermine, l'aspidospermatine, l'aspidosamine, l'hypoquebrachine, la quebrachine, la quebrachanine.

De ces six alcaloïdes, l'aspidospermine se trouve dans l'écorce du quebracho dans la proportion de 0,17 pour 100, et la quebrachine 0,28 pour 100. Les six alcaloïdes réunis, administrés à la grenouille à la dose de 1 à 2 centigrammes, produisent la paralysie de l'appareil moteur, en commençant par les muscles de l'appareil respiratoire, sans troubles de la sensibilité.

Traude (*Ben. Deutsch. Chem. Gess.*, 1881, p. 319) conseille le moyen suivant pour reconnaître le véritable quebracho : traiter

pendant cinq minutes, au bain-marie, 5 grammes d'écorce par 25 centimètres cubes de benzine incolore. Filtrer le liquide légèrement coloré qui en résulte et l'agiter avec 10 centimètres cubes d'acide sulfurique dilué ; mêler la solution avec un excès d'ammoniaque, agiter avec 10 centimètres cubes d'éther et faire évaporer dans un tube à essai. Essayer le résidu avec l'acide perchlorique ou un mélange d'acide sulfurique concentré et de chlorate de potasse : si le quebracho est légitime, on obtiendra une belle couleur rouge fuchsine en solution, effet dû à l'aspidospermine, dont on n'a trouvé l'existence dans aucune des autres espèces de quebracho.

Le docteur Mariani y Larrion a essayé les effets physiologiques de cette substance sur lui-même et sur sept de ses confrères. Ses expériences l'ont amené aux résultats suivants : l'absorption est rapide, puisqu'il a constaté les effets très peu de temps après l'ingestion du médicament ; élimination lente, ses effets ayant une certaine durée.

Action sur le tube digestif.— Saveur amère semblable à celle du quinquina ; sensation de chaleur à l'estomac et quelquefois diarrhée, mais seulement dans les commencements.

Appareil urinaire. — Avec des doses un peu élevées (8 cuillerées de sirop en trois heures), il a noté une sensation de brûlement à l'émission des urines, qui paraissaient plus rouges que de coutume.

Système nerveux. — Rien à observer avec des doses ordinaires. Avec des doses plus élevées, pesanteur de la tête, céphalalgie, obscurcissement de la vue et tendances au vertige.

Appareils circulatoire et respiratoire. — Des expériences rapportées dans les tableaux comparatifs de l'auteur, il ressort que la principale propriété du quebracho est de diminuer le nombre des pulsations et des mouvements respiratoires, augmentant la force des contractions cardiaques. Aussi, est-ce dans les dyspnées par lésions cardiaques ou affections pulmonaires qu'on en obtient les meilleurs effets.

Au point de vue thérapeutique, l'auteur regarde le quebracho blanc comme le prototype des antidyspnéiques. Il en a fait l'application dans les maladies suivantes : laryngite chronique, tuberculose pulmonaire, pneumonie chronique, bronchite chronique, bronchite avec emphysème généralisé. Un cas d'infarctus hémorrhagique du poumon, diverses lésions cardiaques, dyspnée nerveuse (c'est dans cette forme qu'il a obtenu les moins bons résultats). Maladies aiguës des organes thoraciques.

Dans tous ces cas, les effets ont été satisfaisants, mais principalement dans les lésions des organes thoraciques et en particulier de l'appareil circulatoire.

On peut administrer le quebracho sous forme de sirop, de teinture et d'extrait, à la dose de 50 centigrammes à 4 grammes pour les deux dernières préparations.

Voici la formule la plus fréquemment employée par l'auteur :

Extrait ou teinture hydr. alc. de quebracho. 2 à 4 grammes.
Eau.................................... 150 —
Sirop simple.......................... 30 —

A prendre en quatre fois, à deux heures d'intervalle.

Ou bien :

Sirop de quebracho : 2 cuillerées toutes les deux heures.

A l'appui de ses conclusions que nous rapportons ci-après, l'auteur publie quarante-deux observations personnelles ou provenant d'autres observateurs, dans lesquelles le quebracho a été administré pour des dyspnées d'origine diverse.

Conclusions. — 1° « Le quebracho blanc est un médicament dont les principaux effets consistent en une diminution du nombre des mouvements respiratoires et des contractions cardiaques ;

2° « Son action paraît se porter principalement sur le centre circulatoire en tonifiant et régularisant ses contractions soit d'une manière directe, soit par l'intermédiaire du système nerveux ;

3° « Cette action est évidente, comme le prouvent les faits rapportés, et prompte, puisqu'elle se fait sentir immédiatement après l'administration du médicament ;

4° « On peut le considérer comme le seul médicament d'action antidyspnéique manifeste, puisqu'il combat ce symptôme par lui seul et sans le secours d'autres moyens ;

5° « Il faudra l'essayer dans un plus grand nombre de cas pour juger de son action dans les dyspnées nerveuses ;

6° « Il est possible qu'il produise les mêmes effets dans les dyspnées provoquées par affections aiguës des organes thoraciques ;

7° « Nous n'avons pas d'expérience propre sur son action dans les dyspnées produites par affections abdominales ; mais nous pensons, vu leur mécanisme, que ses effets ne seront pas moins certains ;

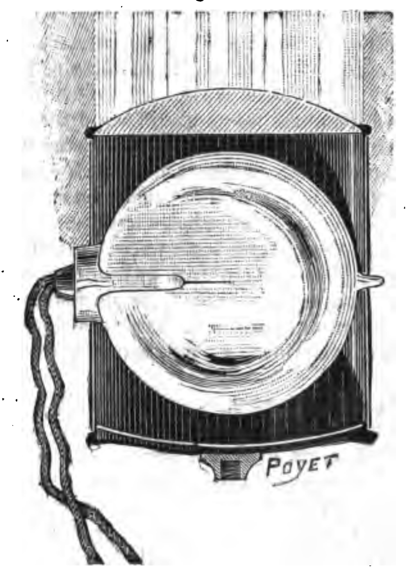
8° « Son administration aux doses sus-indiquées n'est pas dangereuse et son emploi continué ne produit aucune altération des autres organes ou appareils. »

REVUE DES INSTRUMENTS NOUVEAUX

1. Photophore du Dr Paul Helot (de Rouen). — 2. Nouveau microscope s'adaptant aux thermomètres médicaux, par Léon Bloch (de Genève). — 3. Dilatateur-gouttière du Dr Tripier (de Lyon). — 4. Spéculum pour électrisation utérine du Dr Seiler. — 5. Dilatateur de l'œsophage du Dr Debove. — 6. Spiromètre et carbonimètre de Georges Bellangé.

1. Photophore du Dr Paul Helot. — Le docteur Paul Helot, chirurgien en chef des hôpitaux de Rouen, et M. G. Trouvé, le constructeur bien connu, paraissent avoir résolu d'une façon des plus satisfaisantes le problème de l'éclairage électrique médical.

Cet instrument est constitué par une petite lampe à incandescence dans le vide, comprise dans un cylindre métallique, entre un réflecteur et une lentille convergente.



Peu volumineux et très léger, l'appareil s applique sur le front, comme les miroirs dont on se sert pour éclairer par réflexion



la gorge, les oreilles, etc. La lumière qu'il fournit est très intense. On peut en faire varier le champ à volonté, par un léger glissement de la lentille.

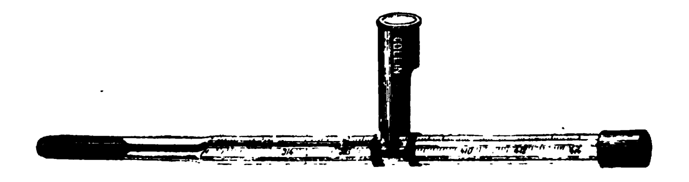
Placée dans l'axe des yeux, la lumière accompagne, pour ainsi dire, le regard de l'opérateur, qui n'a pas à s'en occuper. Ses deux mains restent libres, il peut se déplacer, en suivant les mouvements du patient, sans que l'éclairage en soit diminué. La source d'électricité est la pile au bichromate de potasse sursaturée de M. G. Trouvé. Elle peut, sans être rechargée, fournir un grand nombre d'heures de travail, soit d'une façon continue, soit à des intervalles aussi longs qu'on voudra.

Ce puissant appareil d'éclairage peut trouver son application dans un grand nombre de circonstances, qu'il s'agisse d'éclairer un champ opératoire profondément situé ou des cavités naturelles, comme la bouche, la gorge, les oreilles, le vagin, etc.

On conçoit tout le parti que les gynécologistes pourront tirer de cet instrument, dans certains cas spéciaux nécessitant beaucoup de lumière, comme les opérations de fistules vésico-vaginales, les amputations du col, etc. Comme éclairage de cabinet pour l'examen au spéculum, aucun appareil ne peut lui être comparé.

Dans certaines circonstances, on pourra préférer ne pas appliquer le photophore sur le front; dans ce cas, on le transformera en appareil fixe, en le fixant sur un support qui prendra son point d'appui sur une table ou sur un meuble quelconque. La lumière fournie par cet instrument est parfaitement blanche, ne dénature pas par conséquent la couleur des tissus. Elle présente, en un mot, tous les avantages de la lumière oxhydrique, sans en avoir les encombrantes servitudes; aussi croyons-nous pouvoir prédire un véritable succès à cet ingénieux instrument.

2. **Nouveau microscope s'adaptant aux thermomètres médicaux,** par Léon Bloch (de Genève). — Le plus grand inconvénient que présentent les thermomètres médicaux est la difficulté que l'on a de lire distinctement les chiffres et les dixièmes de degré marqués sur l'échelle de ces instruments. Cette lacune est surtout sensible aux presbytes.



Le perfectionnement apporté à la thermométrie, et qui consiste à faire paraître la colonne de mercure plus large au moyen d'un tube mercuriel triangulaire, n'en laisse pas moins les divisions et les chiffres dans leur état normal, c'est-à-dire presque invisibles.

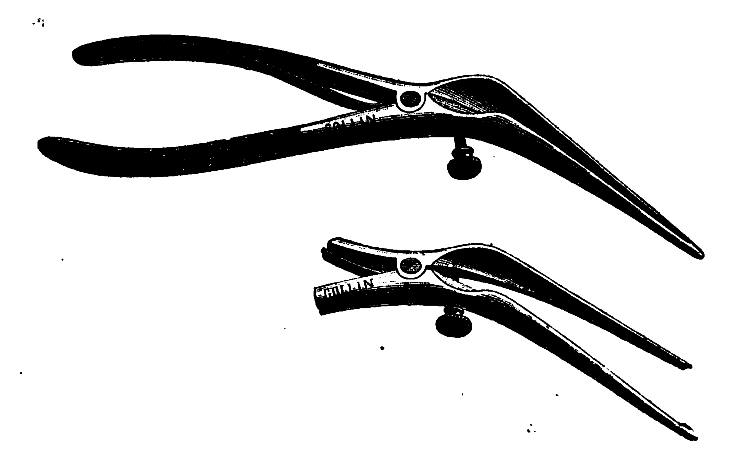
C'est précisément à ce défaut que j'ai obvié, à l'aide d'un petit microscope s'adaptant à tous mes thermomètres et grossissant également les chiffres, les degrés et la colonne de mercure.

Un tube, évidé en haut et en bas, glisse librement sur la chemise du thermomètre. A sa partie centrale, restée pleine, pivote la galerie.

Cette galerie qui forme le tube du microscope et qui, à sa partie supérieure, est munie d'une lentille mobile, à l'effet d'obtenir les différents foyers, affecte, à partir de son centre, la forme d'un sifflet.

Cette disposition permet non seulement de voir le thermomètre par transparence et par la surface directement éclairée, mais encore d'emboîter la capsule dans la galerie, et d'avoir ainsi un instrument complet contenu dans un étui ordinaire.

3. **Dilatateur-gouttière du docteur Tripier** (de Lyon). — Cet instrument est destiné à faciliter tout à la fois la pratique des contre-ouvertures et l'établissement des drains. Au moyen d'incisions, on fait traverser de part en part le foyer par une sonde cannelée, qui sert de conducteur au dilatateur, les branches en haut. La sonde retirée, on retourne le dilatateur de manière que les branches soient en bas, et l'on rapproche ces dernières pour dilater le trajet, après quoi on place le drain.



4. **Spéculum pour électrisation utérine**, par le docteur M. Seiler. — Ce spéculum est un instrument destiné à rendre des services signalés, tant par sa simplicité que par son application facile.

Cet instrument (fig. 1 et 2) est un spéculum ordinaire, plein, en buis (corps non conducteur de l'électricité), muni à son som-

met d'un anneau métallique (fig. 3), relié par une tige conductrice, qui est logée dans une rainure creusée sur la face intérieure du corps du spéculum, pour se terminer en passant à travers le manche par une borne percée d'un trou, où l'on fixe, au moyen d'une vis à pression, un des pôles de la source d'électricité.

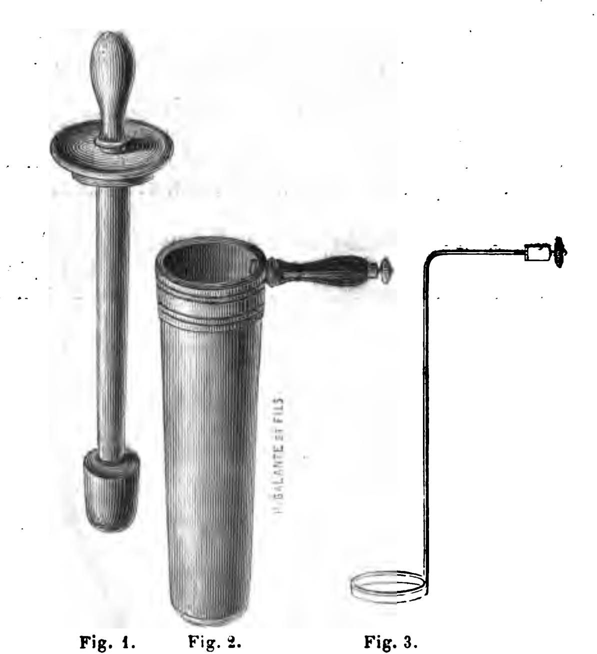


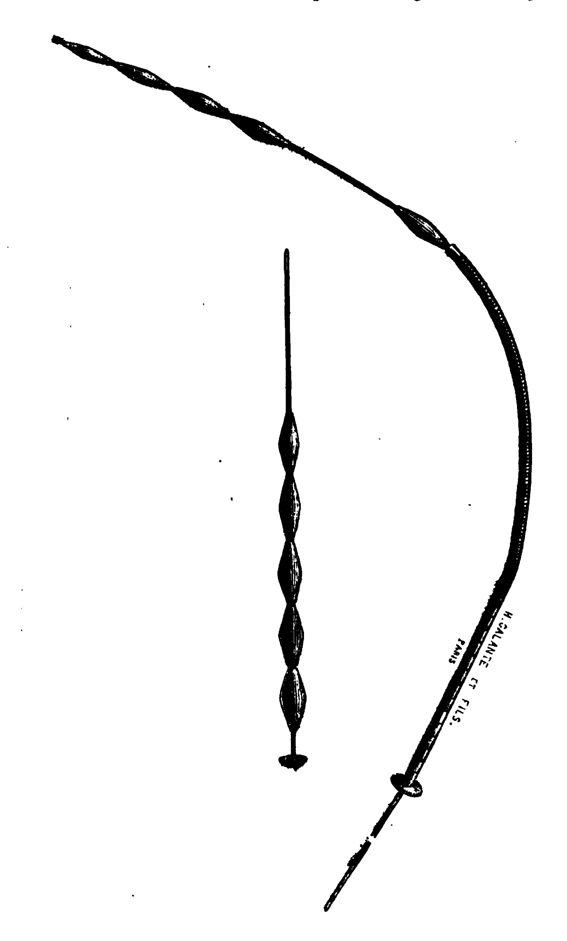
Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Fig. 1. Embout du spéculum.
Fig. 2. Spéculum muni de son armature métallique.
Fig. 3. Armature métallique, anneau avec tige conductrice et tige courbée passant à travers le manche. La borne métallique est percée d'un trou à sa partie supérieure pour fixer un des pôles maintenu par la vis à pression.

Ce spéculum a l'avantage, tout en servant à l'exploration de l'utérus et des parties profondes du vagin, de permettre au praticien d'électriser immédiatement la matrice, en laissant l'instrument en place, sans être obligé d'introduire à nouveau un excitateur utérin ; car, d'une part, le col de l'utérus est embrassé dans tout son pourtour par l'anneau métallique et, d'autre part, le courant sera établi en appliquant l'autre pôle sur la paroi abdominale correspondant au fond de l'utérus.

5. Dilatateur de l'œsophage du docteur Debove. — Cet appareil se compose d'une tige de baleine, longue, flexible, terminée par une petite boule métallique, d'une série de petites olives en

caoutchouc durci portant des numéros indiquant leur diamètre en millimètres (la série comprend neuf olives de 11 millimètres à 20 millimètres), d'une tige métallique creuse formée par un ruban roulé en spirale. Cette tige, très flexible, peut se plier en tous sens ; elle a une certaine ridigité, lorsqu'elle est glissée sur

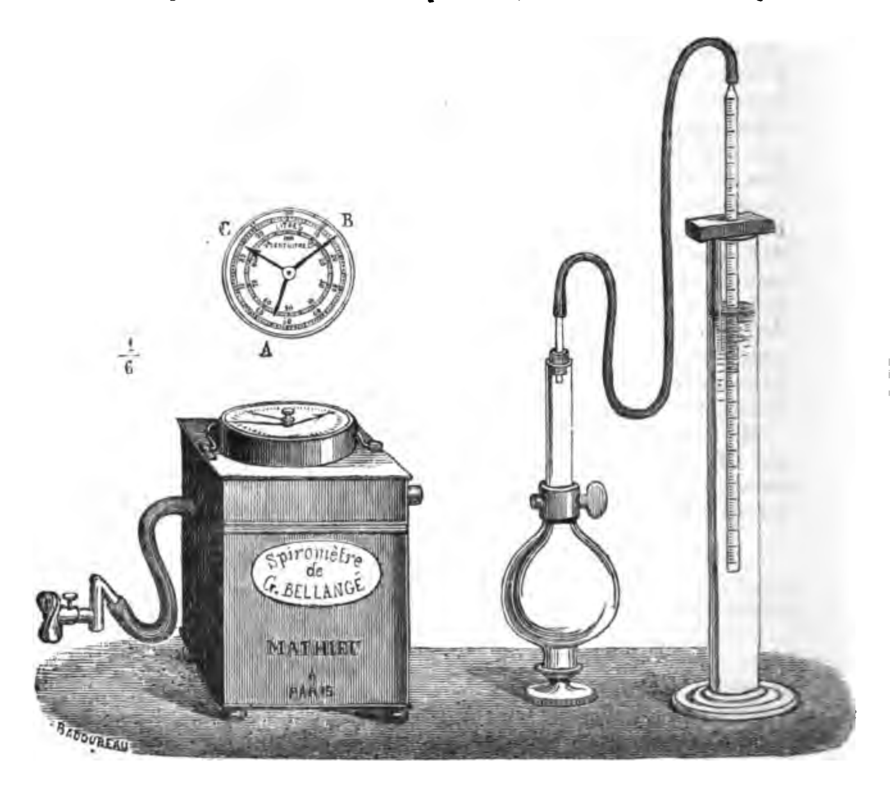


la baleine qui lui sert de conducteur, et elle peut alors la suivre dans toutes ses inflexions. Cette tige creuse, que nous nommons le *propulseur*, sert à pousser les olives sur la sonde en baleine.

Cet appareil étant donné, voici comment on procède à la dilatation. On introduit la sonde en baleine, elle passe ordinairement facilement, grâce au petit diamètre de la boule terminale, nous enfilons ensuite une des olives et la poussons avec le pro-

pulseur, nous pouvons alors employer la force sans crainte de fausse route, parce que nous avons un conducteur. On introduit ainsi dans une même séance une série d'olives de grosseur croissante, puis on les ramène avec la sonde ; elles sont retenues au-delà du rétrécissement par la boule qui la termine. Comme elles sont biconiques, elles franchissent et dilatent le rétrécissement, au retour, exactement comme elles l'avaient franchi et dilaté au moment où elles avaient été introduites.

6. **Spiromètre et carbonimètre de Georges Bellangé.** — M. le professeur Laboulbène présente, au nom de M. Georges



Bellangé, chef de laboratoire de la Faculté de médecine, une série d'appareils destinés au dosage et à l'analyse des gaz de la respiration :

1° Une embouchure formée de deux plaques de nickel, concentriques, dont l'une se met entre les gencives et les lèvres et l'autre comprend ces dernières contre la première plaque, de façon à obtenir une occlusion latérale parfaite ; l'air peut cir-

culer au milieu, et un jeu de soupapes très légères, en aluminium, évite le mélange de l'air extérieur inspiré et de l'air expiré ;

2° Un spiromètre construit d'après les conditions d'un compteur sec à gaz, et fonctionnant par le seul effort de l'expiration, indique, au moyen de deux aiguilles et d'un index, la quantité de litres et de centilitres exhalés, soit dans un temps donné, soit dans une inspiration maxima. Il est calculé de façon à ce qu'il ne soit pas détérioré par l'humidité de la respiration ;

3° Le carbonimètre est des plus simples, il comprend deux parties : l'une est le ballon dans lequel on fera arriver l'air expiré recueilli après avoir traversé le spiromètre, dans un sac de caoutchouc très léger ; il suffira pour cela d'adapter ce sac à l'orifice supérieur, le robinet médian étant ouvert et le bouchon inférieur soulevé, on peut chasser par compression du sac l'air atmosphérique contenu dans le ballon et le remplacer par du gaz expiré, puisque, l'occlusion du ballon étant rétablie, il suffira de mettre dans le tube supérieur une solution de potasse caustique, et cette partie de l'appareil étant réunie, par tube et bouchon perforés de caoutchouc, à un tube gradué plongeant dans une éprouvette à pied contenant de l'eau, on ouvre alors le robinet, la potasse, en tombant, absorbe l'acide carbonique, il se fait un vide que l'on peut évaluer, par l'ascension du liquide de l'éprouvette dans le tube gradué. On a donc ainsi, par une simple multiplication, la quantité d'acide carbonique contenue dans un litre ; un deuxième calcul donne la quantité expirée dans l'unité de temps adoptée.

M. Laboulbène fait remarquer que ces appareils, construits par M. Mathieu avec beaucoup de précision, sont des instruments qui sont cliniques, et dont on peut se servir au lit même du malade ; il les croit appelés à d'importants résultats.

BIBLIOGRAPHIE

Etude critique et clinique sur la dermatite exfoliatrice généralisée ou mieux *Maladie d'Erasmus Wilson*, par le docteur Brocq (Thèse de Paris, 1883 ; O. Doin, éditeur).

L'auteur décrit, dans cette thèse, une maladie de la peau, sinon nouvelle, du moins peu étudiée jusqu'ici. Cette dermatose est caractérisée par une *desquamation foliacée abondante et généralisée*.

Ce travail, extrêmement remarquable à tous les points de vue, est divisé en deux parties.

La première contient l'historique de la maladie ;

La seconde, la description de cette affection cutanée.

Des observations très complètes et rédigées avec le plus grand soin

terminent ce mémoire et constituent une véritable étude clinique de la maladie.

L'historique comprend trois périodes : la période française, la période étrangère et la période d'analyse.

Dans la période française, M. Brocq passe en revue les différentes maladies desquamatives étudiées par les anciens dermatologistes : par Rayer sous le nom de *pityriasis rubra*, par Devergie sous celui de *pityriasis pilaris* ; plus récemment par Bazin, qui crée les *herpétides exfoliatrices*, et enfin par le professeur Hardy, qui décrit le *pemphigus foliacé*. Chacune de ces maladies, chacune des descriptions est discutée, critiquée par une argumentation serrée et très claire, et l'auteur n'a pas de peine à démontrer et à prouver que ces maladies ont été souvent confondues entre elles ou décrites sous des noms différents.

Dans la période étrangère Ferdinand Hebra, Hans Hebra étudient le *pityriasis rubra universalis*, Mac Ghie, Duhring, Bulkley pensent que ces maladies desquamatives ne sont que des formes particulières d'eczéma, et il faut arriver jusqu'à Erasmus Wilson, qui, dans son *pityriasis rubra foliacea*, étudie une forme nouvelle de maladie desquamative de la peau, laquelle va servir de point de départ pour une série d'importants travaux de la part de Tilbury Fox, Buchanan Baxter, Pye Smith, etc., etc.

A partir de cette époque (1873), la maladie entre dans une nouvelle phase, c'est la période d'analyse ou période actuelle. Les travaux des médecins de l'hôpital Saint-Louis viennent éclairer la question ; la confusion cesse entre les maladies desquamatives. MM. Besnier et Richaud étudient de nouveau le *pityriasis rubra* de Devergie, et en font une entité morbide bien déterminée. M. Vidal communique en 1874, à la Société médicale des hôpitaux, un cas de dermatite exfoliatrice, et en 1879. M. Quinquaud décrit la dermite aiguë grave primitive, mais c'est la même maladie, sous un nom différent.

La seconde partie de ce travail comprend la description de la maladie. Par une courtoisie franche et impartiale que les Anglais feraient bien d'imiter et de méditer, M. Brocq donne à cette dermatose le nom de *Maladie d'Erasmus Wilson* de préférence à celui de *dermatite exfoliatrice généralisée* : cette dernière dénomination pouvant provoquer des confusions avec les autres maladies de la peau qui présentent de la desquamation telles que : le *pityriasis rubra*, le *pityriasis pilaris*, le pemphigus foliacé et l'érythème scarlatiniforme récidivant, tout en présentant dans leur évolution des différences essentielles avec la maladie de Wilson.

Cette dernière est bien une maladie distincte, une entité morbide, et l'auteur le prouve en développant à fond les caractères propres à chacune de ces diverses maladies.

L'auteur donne de la maladie de Wilson une définition aussi claire que complète, qui permet d'embrasser, d'un seul coup d'œil, toute l'évolution de cette dermatose. Il étudie ensuite l'influence qu'exercent sur la maladie l'âge, le sexe (l'homme y est plus sujet), l'hérédité, les maladies de la peau antérieures et enfin les trois grandes diathèses, scrofule, syphilis, arthritisme. C'est cette dernière qui semble avoir la plus grande part dans la pathogénie de la maladie de Wilson. La saison chaude doit être aussi

prise en considération, et cette maladie, en somme assez rare, s'observerait plus fréquemment en Angleterre par suite de l'alcoolisme.

La maladie débute par une plaque de rougeur qu'on observe surtout aux plis articulaires, mais elle ne tarde pas à se généraliser et du sixième au treizième jour l'exfoliation commence et la chute de l'épiderme s'accompagne également de celle des cheveux, des poils et des ongles. Ces derniers tombent sans présenter aucuns symptômes inflammatoires et douloureux.

Du côté des muqueuses, les conjonctives, les fosses nasales, les lèvres, les gencives, la langue présentent des fausses membranes ou des excoriations; on observe de l'angine; M. Brocq signale également du phimosis et de la balano-posthite.

Quant à l'aspect extérieur des malades, on observe un épaississement de la peau des lèvres, des paupières, des oreilles, le conduit auditif est obstrué par l'hypertrophie des parois, par la prolifération des squames épidermiques et par l'hypersécrétion du cérumen; de là, des bourdonnements d'oreille et de la surdité.

Tous ces accidents s'accompagnent de sensations de cuisson, de démangeaisons, les malades sont sensibles au froid. En outre les symptômes d'adynamie, l'amaigrissement obligent les malades à garder le lit, et c'est alors qu'on voit survenir des escarres au sacrum et aux parties saillantes du corps.

Pendant tout le temps de l'éruption on observe de la fièvre et la température oscille entre 39°,5 et 40°,5.

Cette maladie dure de trois à onze mois. La guérison est la règle; lorsqu'il y a menace d'une issue fatale, on observe de l'albumnurie. Bien que le pronostic, tout en étant sérieux, n'implique pas une terminaison mortelle, il faut savoir que cette dermatose est sujette à des récidives qui cependant ne présentent pas la même intensité que la première manifestation.

L'anatomie pathologique termine la partie descriptive de cet intéressant travail. M. Brocq y a joint deux planches dessinées par lui sur des préparations microscopiques et qui montrent que les lésions intéressent l'ét piderme. Dans le premier, on constate l'absence du *stratum granulosum* et du *stratum lucidum*, et en revanche un épaississement considérable de la couche cornée. Quant aux lésions du derme, elles consistent en une infiltration de leucocytes dans la couche superficielle dans les parois des vaisseaux et autour de ces derniers.

Le traitement consiste dans le régime lacté, les toniques à l'intérieur; quant à la médication externe, il faut avoir recours au liniment oléo-calcaire et à l'enveloppement ouaté.

Sous le titre de *Pièces justificatives* M. Brocq donne quatorze observations qui, ainsi que je l'ai dit plus haut, constituent la véritable partie clinique de son travail, car, indépendamment de cas types de « maladie de Wilson », on trouve des cas discutables et probables de cette maladie.

De ces observations la première a été rédigée par l'auteur dans le service de M. le docteur Vidal; les autres sont empruntées aux auteurs anglais, ou américains, ou français. C'est donc, comme on le voit, un

travail extrêmement complet, qui, par la clarté du style et des descriptions, constitue un ouvrage tout nouveau dont la place est indiquée dans les bibliothèques de dermatologie.

Dr A. RIZAT.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK.

Séance du 15 février 1883. — Présidence de Fordyce BARKER.

Sur le traitement diététique de la goutte. — Le docteur DRAPIER lit un mémoire sur le traitement diététique de la goutte. Il rappelle d'abord les nombreuses recherches dont les rapports qui relient l'alimentation à la nutrition ont été l'objet, ainsi que l'énergie du fonctionnement organique, l'étiologie et le traitement de la goutte.

Par l'acception traditionnelle du mot *goutte articulaire*, on entend une arthrite de nature spéciale caractérisée par un dépôt d'urates dans les éléments des articulations ; considérée comme diathèse, c'est une accumulation dans le sang de sels acides résultant d'un excès de formation ou d'une modification pathologique des produits secondaires d'oxydation des substances protéiques.

D'après de récentes investigations. le foie paraît prendre une grande part dans la métamorphose des hydrocarbures, et dans la formation ou la rétention de l'urée, et certains faits d'observation désignent vivement la communauté d'origine de la glycosurie, de la goutte et de l'arthritisme. D'après la théorie chimique la pathogénie de la goutte et de ses accidents résiderait dans un phénomène de suboxydation anormale, tandis que, d'autre part, il y a quelques raisons de croire, vu la coexistence fréquente des troubles nerveux chez les goutteux, que cette affection doit être rangée parmi les maladies du système nerveux. Il ne paraît pas encore qu'il soit permis de dire que la goutte est une affection nerveuse, compliquée d'une lésion du processus normal, ni que ce mode spécial d'évolution organique est sous la dépendance d'une affection du système nerveux. Ni l'une ni l'autre des deux théories n'infirme la théorie humorale. Le traitement de la dyscrasie goutteuse implique l'obtention de la combustion complète des aliments de quelque nature qu'ils soient, et l'on peut espérer y arriver, grâce à certaines règles diététiques, à l'observance de l'hygiène, à l'emploi d'un traitement médical.

La première règle diététique est relative à l'adaptation parfaite à chaque organisme et de la quantité et de la qualité des aliments, les plus propres à entretenir la santé, et à maintenir la nutrition à son taux normal. On ne peut y arriver qu'approximativement. Cela varie avec les âges, les circonstances, etc. L'alimentation peut être excessive dans un sens absolu ou d'une façon relative ; dans le premier cas, la quantité dépasse les besoins de l'estomac, dans le second, l'individu ingère plus qu'il ne peut brûler et assimiler. La quantité paraît avoir peut-être plus d'importance dans la genèse de la diathèse goutteuse que la qualité ou la nature des éléments nutritifs.

Les aliments féculents et sucrés et les aliments gras fournissent surtout les matériaux nécessaires à la calorification, tandis que la diète azotée convient plutôt aux individus qui se livrent aux travaux sédentaires et n'ont besoin d'entretenir leur calorification que dans des limites très restreintes.

Le traitement hygiénique de la goutte doit tendre à favoriser l'oxydation énergique des matériaux excrémentitiels et le traitement pharmaceutique réclame l'emploi des médicaments susceptibles de céder au sang une grande quantité d'oxygène.

Souvent les goutteux digèrent mieux les aliments azotés que les deux

autres variétés. Leur pouvoir d'assimilation pour les aliments hydrocarbonés est très limité, les restrictions de la diète doivent porter surtout sur les aliments sucrés qui sont susceptibles d'entrer en fermentation, puis sur l'aliment féculent, enfin sur les aliments gras.

L'auteur n'a pas vu que les faits cliniques confirmassent la théorie de l'origine urique de la goutte. On doit éviter les boissons fermentées et alcooliques ; la bière doit être par conséquent absolument prohibée, de même que le sherry, le madère, le vin de Porto et tous les vins en général qui doivent être pris en aussi petite quantité que possible. Les calculeux retirent grand avantage de la diète lactée ainsi que de l'usage des végétaux contenant très peu d'éléments calcaires.

Le docteur Hadden prescrit depuis cinq ans la même direction diététique que celle qui vient d'être exposée, et surtout dans le cas de goutte subaiguë ou chronique. Ce procédé d'éviter autant que possible les aliments sucrés et calcaires a été suivi d'une diminution des urates dans le sang et dans les urines. Le docteur Hadden a fait allusion aux expériences qui ont été établies sur des oiseaux dont les uns étaient conservés en captivité, les autres en liberté et chez lesquels on dosait l'acide urique et ses sels.

Le docteur Putnam Jacobi dit que la théorie de l'insuffisance de l'oxydation après dédoublement des matières protéiques, explique peu le fait de l'hérédité qui est absolument indéniable dans la goutte et dans ses différentes manifestations. Il fait allusion aux expériences de Voigt et de Pettenkofer, qui ont démontré que la quantité d'oxygène consumée dans le sang est proportionnelle à la quantité d'albumine emmagasinée dans les tissus. Ces auteurs regardent comme très douteux que l'acide urique provienne du développement incomplet de l'urée. Il n'existait aucun rapport constant entre l'excès d'acide urique et la diminution de l'urée.

Les docteurs Piffard et Kinnicut confirment ces propositions. Le président considère que chaque goutteux soulève un problème particulier, dont les facteurs sont ses tendances héréditaires, ses habitudes, ses circonstances, son milieu, etc. ; il existe certaines idiosyncrasies individuelles qui rendent impossible d'établir un plan de conduite uniforme ; par exemple, il y a des goutteux chez qui l'ingestion d'une seule fraise suffit à déterminer une attaque de goutte, pour un autre c'est une tranche de melon, pour un troisième ce sera la moindre parcelle de viande, d'autres ne peuvent prendre du vin ou de la bière, mais boivent volontiers de l'eau-de-vie, etc. (*Philadelphia Medical Times*, 10 mars 1883.)

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De l'emploi thérapeutique de la nitroglycérine. — Le médicament est employé par Korczynski, en solution de 1 pour 100 dans de l'alcool, et administré à la dose de 1 à 6 gouttes. Chez l'homme sain, la nitro-glycérine agit spécialement sur les vaisseaux du cerveau. Après 2-3 minutes, les battements de la pointe du cœur se renforcent, les bruits du cœur s'accentuent, la branche ascendante du tracé sphygmographique du pouls s'élève plus haut et plus vite, la branche descendante affecte de même une chute plus rapide. Le pouls s'accélère régulièrement de 8 à 16 pulsations à la minute. La tension intravasculaire s'abaisse et le dicrotisme apparaît. Après 40 à 45 minutes, tout rentre dans l'ordre normal.

Deux gouttes suffisent pour donner lieu à une céphalalgie légère, mais passagère. Il existe en même temps de la pesanteur de tête et

une sensation de chaleur à la face. Ces symptômes s'exaltent avec l'élévation de la dose. Alors surviennent d'autres troubles : photophobie, tension intracrânienne, battements cérébraux, bourdonnements d'oreille, incapacité pour toute occupation d'esprit.

La sécrétion de l'urine peut s'accélerer à la suite de l'ingestion de la dose, mais la quantité émise dans la journée ne varie pas.

La solution de nitroglycérine fut employée dans 55 cas : 18 fois avec succès, 12 fois sans résultat ; les 5 autres ne donnèrent que des résultats douteux.

1° Asthme avec catarrhe bronchique (6 succès sur 7).

2° Asthme nerveux (2 succès sur 13).

3° Sténocardie par anévrysme aortique (2 succès sur 2).

4° Palpitations du cœur (3 succès sur 3).

5° Angine de poitrine (6 succès sur 3).

6° Chorée (1 succès sur 1).

7° Hystérie, tremblement mercuriel et diabète sucré (sans succès). (*Wiener med. Wochenschrift* et *Revue médicale de Louvain*, 25 mars 1882, p. 159.)

Sur la rétraction de l'aponévrose palmaire et son traitement chirurgical. — Les manuels de médecine opératoire donnent les procédés classiques de Goyrand et de Richet. M. le docteur Chevrot décrit, dans sa thèse, un nouveau procédé, dû à Busch, d'après Madeling-Bouss, et qui paraît donner les meilleurs résultats.

On taille dans la paume de la main, le sujet étant anesthésié, un lambeau de peau en forme de triangle dont la base vient tomber dans le sillon qui sépare le doigt fléchi (l'annulaire, lorsqu'il n'y en a qu'un seul) du creux de la main, et dont le sommet aigu se termine au niveau du point le plus élevé de la paume, qui se trouve distendu lorsque le doigt est dans une extension complète ; on dissèque le lambeau à partir de la pointe en comprenant autant de tissu cellulaire sous-cutané qu'il est possible de faire.

On pratique alors des tentatives d'extension du doigt en incisant à mesure, avec le bistouri, les faisceaux fibreux qui paraissent exercer une résistance trop forte ; il y a peu de risques de blesser ainsi une gaine tendineuse. Le doigt étant dans l'extension complète, le lambeau cutané triangulaire se rétracte fortement et laisse une portion de plaie palmaire non recouverte. On réunit par des sutures les angles de cette plaie, si c'est possible ; sinon, on la laisse se cicatriser sous un pansement à plat ou tout autre.

Si l'affection atteint plusieurs doigts, on fait l'incision et le lambeau pour deux ; si même la maladie était prononcée, on pourrait faire deux opérations.

Un traitement orthopédique attentif devra être continué pendant trois semaines environ. L'appareil ne doit être enlevé qu'après guérison complète. (*Thèse de Paris*, juillet 1882.)

Traitement de la phthisie et de l'emphysème pulmonaire par les bains d'air comprimé. — Voici les résultats obtenus par le docteur Losch (de Saint-Pétersbourg) : dans dix cas de tuberculose pulmonaire, la température du corps augmenta de 0°,3 pendant le traitement par l'air comprimé. Dans deux cas seulement il y eut une diminution peu notable de la température ; dans tous les cas, le poids des malades diminua pendant le traitement, même là où il s'était produit une légère augmentation avant la respiration de l'air comprimé.

La quantité d'urée éliminée par les urines s'accrut dans tous les cas, tandis que le sel marin y fut trouvé en quantité moindre, ce qui prouverait une augmentation de la combustion intime. Dans quelques cas, la capacité pulmonaire augmenta légèrement, mais, règle générale, elle diminua malgré le traitement par l'air comprimé.

L'expectoration ne devint pas plus abondante : dans quelques cas il y eut aggravation des lésions pulmonaires. Les malades d'ailleurs accusèrent rarement un mieux : pendant toute la durée du traitement on supprima autant que possible tous les autres moyens thérapeutiques. Le docteur Losch est d'avis que l'influence de l'air comprimé sur les phthisiques est dou-

teuse. Il n'en est pas de même des emphysémateux. Chez tous, la capacité vitale ou pulmonaire augmenta rapidement sous l'influence de l'air comprimé. La respiration devint moins fréquente ; le pouls se ralentit. Bref, l'auteur est d'avis que l'emphysème pulmonaire sera toujours traité efficacement par les bains d'air comprimé. (*Deuts. Med. Zeit.*, 27 juill. 1882.)

Du cactus grandiflora dans le traitement du rhumatisme subaigu ou chronique. — Le docteur Harvey L. Byrd, professeur au collège médical de Baltimore, vante beaucoup les effets du cactus grandiflora dans le traitement des affections cardiaques provoquées par le rhumatisme. Ce médicament calme toujours rapidement les douleurs cardiaques et il permet d'employer ensuite d'autres moyens de traitement, si cela est nécessaire.

Cette action a porté M. Byrd à donner également ce médicament dans les cas de rhumatisme musculaire subaigu ou chronique et ses espérances ont été réalisées de tous points. Son expérience au sujet de ce médicament dans le rhumatisme articulaire aigu n'est pas assez complète ; il croit cependant pouvoir affirmer que le cactus donnera de bons résultats, surtout si l'on a soin de commencer le traitement par un purgatif convenable, et même il ne serait nullement surpris si l'on trouvait bientôt que ce médicament est l'une de nos meilleures ressources thérapeutiques au début d'une attaque de rhumatisme.

M. Byrd donne le cactus sous forme d'extrait liquide à la dose de 8 à 12 gouttes trois fois par jour, ou même plus souvent, si les symptômes l'exigent ; aucun agent dans sa pratique ne lui a jamais donné des résultats aussi favorables.

Le cactus lui paraît avoir pour effet dans le rhumatisme articulaire aigu de modérer les symptômes inflammatoires et de prévenir les complications cardiaques. (*Philad. Medic. Times*, 26 août 1882 et *France médic.*, 15 septembre 1882, p. 365).

Préparation du koumys. — Pour obvier à la difficulté de se procurer du lait de jument ou d'ânesse, un pharmacien de Trieste, Pigatti, dissout le lait de vache dans la proportion de 2 à 1, mais il conseille d'employer toujours le même lait pour être sûr de la préparation :

Lait de vache........	1 000
Eau.................	500
Levure de bière......	20
Miel................	20
Alcool..............	30
Farine de froment....	15
— de millet.....	5

On verse les farines dans la solution lactée et on mélange dans un mortier le miel et la levure en ajoutant peu à peu l'alcool, ensuite on verse le tout dans une forte bouteille en ayant soin de laisser un espace vide et de boucher hermétiquement en assujettissant le bouchon au moyen d'une ficelle.

Pendant la fermentation, il faut maintenir la bouteille entre 25 et 30 degrés centigrades pendant quarante-huit heures en hiver et vingt-quatre heures en été en agitant deux ou trois fois. Le liquide est ensuite filtré sur une toile et réparti dans des bouteilles à parois assez fortes en fixant le bouchon par une ligature. On maintient les bouteilles ainsi préparées à une température de 24 à 25 degrés en les agitant souvent et enfin on les conserve dans un endroit frais. Au bout de quelques jours, le liquide se sépare en deux couches qui se mélangent à la plus légère agitation en développant de nombreuses bulles de gaz.

L'auteur affirme que le koumys ainsi préparé se conserve plusieurs mois sans altération et avec un goût agréable. (*Schweizer Wochenschrift für Pharm.*, XIX, 1881, 262.)

Sur l'excision d'un chancre induré douze heures après son apparition. — Le docteur Rasori, de Rome, rapporte une observation qui est d'autant plus intéressante que plusieurs médecins allemands ou américains essayent de faire revivre la pratique de l'excision des chancres indurés dans le but d'arrêter le cours de la maladie.

Le cas qu'il rapporte est celui d'un homme chez lequel il enleva un chancre douze heures après son apparition sans prévenir ou modifier en rien, au moins autant qu'on peut le supposer, les symptômes de l'affection.

Cette lésion initiale, qui occupait la surface extérieure du prépuce et avait la forme d'une papule lenticulaire élevée par rapport aux tissus voisins, était apparue vingt-huit jours après la contagion.

L'excision fut pratiquée aussitôt qu'on la reconnut. La plaie guérit en vingt-cinq jours; la variole apparut quarante-huit jours après l'incision et soixante-seize après la contagion.

Les glandes inguinales devinrent volumineuses neuf jours après le coït suspect, à cause d'une irritation locale produite par l'application d'une pommade soi-disant préventive employée par le malade lui-même.

Cette augmentation de volume continua durant toute la période d'invasion.

Ce cas démontre donc bien nettement l'inanité des espérances qu'ont les médecins partisans de l'excision préventive ou hâtive. (*Giorn. Ital. delle Dal. Ven. e della Felle*, décembre 1881, et *London Med. Rec.*, juin 1882.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Goître. De l'excision du goître parenchymateux, par R. Liebrech (*Bull. Acad. de méd. de Belgique*, 1883, vol. XVIII, nos 3, 4, 5.)

Aconitine. Indication et action thérapeutique de l'aconitine (Laborde, *Journ. de thérap.*, 1883, nos 10 et 11).

Cancer. Etude critique sur le traitement du carcinome (Landsberger, *Arch. für klin. chir.*, vol. XXIX, p. 98).

Gastrostomie. 1° Pour rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. Guérison pendant sept mois; mort de phthisie pulmonaire. — 2° Pour rétrécissement cancéreux de l'œsophage avec perforation de la trachée. Mort douze heures après l'opération (Rupprecht, *id.*, p. 177).

Empyème. Traitement de certains cas d'empyème par la thoracentèse et l'injection simultanée d'air purifié (Parker, *Brit. Med. Journ.*, 16 juin 1883, p. 1167).

Suture nerveuse. Cas de suture du nerf radial, cinq mois après sa section complète avec retour des fonctions du nerf (T. Holmes, *the Lancet*, 6 juin, p. 1034).

Alimentation forcée chez les enfants (Scott Battams, *id.*, p. 1037).

Ovariotomie, répétée deux fois avec succès chez le même malade, le kyste s'étant rompu les deux fois (Carter, *id.*, p. 1038).

Jaborandi. Bons effets du jaborandi et de la pilocarpine dans le collapsus de la scarlatine maligne (Robert Park, *id.*, p. 1041).

VARIÉTÉS

LÉGION D'HONNEUR. — Ont été nommés :

Officier : M. DUJARDIN-BEAUMETZ, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, membre de l'Académie de médecine;

Chevaliers : M. LEGROUX, médecin de l'hôpital Laennec; M. TERRIER, chirurgien de l'hôpital Bichat; M. le professeur CORNIL, médecin de l'hôpital de la Pitié; M. OLLIVIER, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

HÔPITAUX DE PARIS. — Le concours au bureau central pour la médecine et la chirurgie vient de se terminer par la nomination de MM. Letulle et Chauffard pour la médecine, de MM. Segond et Quenu pour la chirurgie.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Note sur l'emploi thérapeutique de la lobelia inflata;

Par le docteur Fourrier,
Chirurgien en chef des hôpitaux de la ville de Compiègne,
Membre correspondant de la Société de thérapeutique.

Depuis que M. le docteur Barrelier a publié dans le *Bulletin de thérapeutique*, t. LXVI, p. 72, un mémoire sur les effets physiologiques et sur l'emploi thérapeutique de la *lobelia inflata*, j'ai voulu expérimenter moi-même ce médicament oublié. Je dis oublié, car je n'en avais point entendu parler jusqu'alors, ni pendant mes études à la Faculté de Paris, ni au lit du malade à l'hôpital, ni dans les traités de matière médicale. Du reste, il faut bien le dire, l'étude de la thérapeutique était fort négligée à l'Ecole de Paris de 1848 à 1855. Malgré l'incomparable éclat des leçons de Trousseau, les élèves étaient peu initiés à l'étude des médicaments, dans les services hospitaliers : l'anatomie pathologique, le diagnostic, voilà ce qui préoccupait avant tout les professeurs et les chefs de services, si bien que les médecins de la génération à laquelle j'appartiens ont dû se demander souvent si la plupart de leurs maîtres croyaient beaucoup à l'action des médicaments sur l'homme malade. Aussi beaucoup d'entre eux ont-ils dû tomber dans un scepticisme presque complet à cet égard. Je sais que, pour ma part, il m'a fallu un certain effort pour lutter contre ces tendances malheureuses et je ne voudrais pas affirmer qn'il ne me reste pas encore un peu de ce vieux levain, qui se met à fermenter quelquefois, mais qui, du moins, a cela de bon et d'utile, c'est qu'il m'empêche de tomber dans l'enthousiasme et de croire qu'un succès thérapeutique suffit pour être fondé à vanter l'action médicamenteuse d'une substance quelconque.

Aujourd'hui, il me semble qu'on se préoccupe davantage du but qu'en définitive nous devons nous proposer, je veux dire le soulagement et la guérison des malades. Je trouve dans les cliniques du jour des enseignements spéciaux sur le traitement, et je m'en réjouis fort, pour moi et pour mes confrères. Je trouve

aussi et surtout dans les procès-verbaux de la Société de thérapeutique, des études utiles sur les médicaments, qui deviendront un secours précieux pour les médecins qui cherchent à faire de la thérapeutique et qui ne veulent pas s'en tenir à la bonne médecine expectante que nous avons tant connue.

J'ai donc employé souvent la lobélie depuis 1864, je veux aujourd'hui résumer mes observations. Je renvoie au mémoire précité pour tout ce qui regarde l'histoire médicale et l'action physiologique du médicament, dont je ne rappellerai que les points principaux, lorsque je devrai interpréter les faits.

Je partage en trois séries les observations des malades qui ont été soumis à l'usage de la lobélie : les asthmatiques, les phthisiques et les congestionnés.

I. *Asthmatiques.* — On rencontre dans la pratique deux genres d'asthmatiques ; les uns affectés d'asthme essentiel, les autres atteints d'asthme symptomatique, le plus souvent d'affection du cœur.

L'asthme essentiel, purement spasmodique, est assez rare à Compiègne, c'est à peine si j'en ai observé une dizaine de cas. Je trouve, dans mes notes, six cas dans lesquels j'ai administré la lobélie, en teinture, à la dose de 1 à 2 grammes. Dans trois cas seulement, j'ai observé des effets satisfaisants, la diminution assez rapide des accès et l'éloignement des crises ; mais, en somme, les accès sont, en général, mieux calmés par le datura, ce n'est pas là le terrain favorable à l'action de la lobélie. C'est du reste la conclusion à laquelle s'est arrêté M. le professeur Parrot, dans son article : ASTHME, du *Dictionnaire encyclopédique*. En effet, d'après lui, la lobélie est d'un effet toujours incertain, souvent dangereux, elle n'a qu'une action momentanée durant les paroxysmes. Nous adoptons complètement cette manière de voir, seulement nous ne pensons pas que cette substance soit dangereuse quand on s'arrête à la dose de 2 grammes. Nous n'avons pas observé de vomissements à cette dose.

La lobélie nous a paru bien autrement active et utile dans l'asthme cardiaque et, ici, les conditions physiologiques dans lesquelles se trouve le malade sont tout autres. L'asthme cardiaque est de beaucoup le plus fréquent dans les conditions où nous nous trouvons. La plupart des malades atteints d'affection du cœur, que nous avons observés, nous ont présenté des accès de suffocation, aussi bien lorsque la maladie du cœur n'offrait

encore que les symptômes du premier degré, que lorsque ces symptômes indiquaient un degré plus avancé. Ces accès de suffocation n'ont existé, chez nos malades au premier degré, que dans les affections de la valvule mitrale, jamais dans les affections valvulaires de l'orifice aortique. Je ne parle ici, bien entendu, que des suffocations qui ne sont pas accompagnées de douleurs précordiales. Dans tous ces cas, nous avons toujours observé l'existence habituelle d'un râle crépitant franc ou d'un râle sous-crépitant fin aux deux bases des poumons en arrière, indiquant un certain degré d'œdème pulmonaire. Ce symptôme, que nous recherchons toujours avec soin, est des plus fréquents ; c'est souvent le seul qui dénote l'existence de l'affection du cœur ; il peut exister alors qu'on ne trouve encore aucun bruit de souffle, aucune irrégularité du pouls, mais seulement des palpitations et de l'oppression facile, sous l'influence du moindre effort, quelquefois une matité plus considérable indiquant l'hypertrophie du cœur.

Dans ces cas, si les malades sont pris d'accès de suffocation, la lobélie nous a presque toujours réussi, elle a calmé les accès et surtout éloigné les crises, après une administration prolongée seulement pendant quelques jours.

Voici d'ailleurs quelques observations :

Obs. I. — M. de X..., âgé de soixante ans, est asthmatique depuis son enfance, il possède tous les attributs du tempérament nerveux. Appelé à lui donner des soins en 1861, je trouve chez lui tous les signes d'un asthme essentiel, que je rattache à la diathèse herpétique, dont il présente tous les caractères. Maigre, sujet à des poussées eczémateuses fréquentes, à du prurigo, il jouit d'ailleurs d'une bonne santé. En 1865, il a une bronchite assez sévère ; depuis cette époque, je constate chez lui l'existence d'un râle fin aux deux bases des poumons, et ce râle persiste alors même que la santé paraît revenue. L'examen du cœur ne fait rien découvrir, aucun bruit de souffle, pas de signe d'hypertrophie. A partir de cette époque, les accès d'asthme deviennent plus fréquents, mais il est toujours soulagé par le datura.

En 1868, nouvelle bronchite, accompagnée d'accès de suffocation sérieuse. C'est alors que je songe à la lobélie, le datura ne parvenant plus à calmer complètement les crises. Je donne pendant trois jours la lobélie en teinture, 2 grammes par jour en potion. Les accès diminuent immédiatement et disparaissent au bout de trois jours. La bronchite disparaît également, mais il reste toujours du râle fin aux deux bases.

Une saison au Mont-Dore ne pas fait complètement disparaître ce symptôme. En 1869, nouvelle bronchite, avec accès de suffocation qui disparaissent de nouveau sous l'action de la lobélie. Je trouve alors un léger bruit de souffle à la pointe du cœur indiquant une altération de la valvule mitrale.

De 1869 à 1872, il y a tous les hivers une explosion de bronchite avec suffocation, toujours améliorée par l'usage de la lobélie.

Les signes de l'affection du cœur s'accentuent de plus en plus et le malade finit par succomber en 1874, avec tous les signes de l'asystolie; mais jusqu'en 1873, la lobélie a fait céder les symptômes.

Obs. II. — M. X..., âgé de cinquante-cinq ans, d'un tempérament sanguin, a des palpitations depuis deux ans; plusieurs fois il a été pris d'accès d'asthme pendant la nuit. Je le vois en 1865 : je constate chez lui l'existence d'un souffle au premier temps, siégeant à la pointe du cœur, accompagnée d'une hypertrophie assez notable de l'organe. A l'auscultation de la poitrine, je trouve du râle crépitant franc à la base des deux poumons. J'établis chez lui le traitement que je conseille habituellement dans les affections du cœur : diète lactée, digitale; mais, de plus, je fais donner la lobélie à la dose de 1 gramme dans les vingt-quatre heures. Les accès d'asthme disparaissent pour ne laisser que les signes de l'affection du cœur.

Il me paraît inutile de relater d'autres observations, celles qui précèdent suffisent. Elles démontrent clairement l'action de la lobélie dans ces sortes de cas.

Lorsque la maladie du cœur est plus avancée, alors que tous les symptômes sont franchement évidents, il arrive que l'œdème pulmonaire est plus étendu et que la suffocation est, pour ainsi dire, à l'état permanent. Dans ces cas encore, la lobélie nous a rendu de grands services, au moins pour quelque temps. Elle calme les paroxysmes et permet au malade de mieux respirer. Ce n'est que lorsque le cœur droit est atteint, lorsque l'œdème se généralise et qu'en un mot la circulation générale du système veineux est complètement embarrassée, que la lobélie cesse d'agir; il n'y a là rien qui puisse nous étonner.

II. *Phthisiques.* — Lorsque les phthisiques sont arrivés à la troisième période, on observe ordinairement chez eux des accès de suffocation des plus pénibles. Il semble que ces malheureux malades ne peuvent plus trouver d'air; assis sur leur lit, haletants, soulevant leur poitrine avec effort, couverts de sueur, ils

semblent être arrivés à leur dernière heure; ils se jettent à droite et à gauche, s'agitent ; c'est un spectacle déchirant.

Désespéré de ne pouvoir soulager ces malheureux, j'ai essayé la lobélie depuis 1864 ; son action physiologique sur le pneumogastrique me donnait l'espoir d'obtenir quelque résultat. Cet espoir n'a pas été trompé, et si je n'ai pas guéri, chose impossible, j'ai pu du moins soulager un certain nombre de malades. Je ne puis donner ici toutes mes observations, qui encombreraient inutilement ce travail, je me contente d'en résumer quelques-unes.

Obs. III. — Mlle X..., âgée de dix-huit ans, malade depuis deux ans, est arrivée à la troisième période de la phthisie. Il existe une vaste caverne au sommet du poumon gauche et, de plus, on perçoit des craquements humides dans toute l'étendue de ce poumon : il y a de la fièvre, des sueurs, de la diarrhée. Cependant la malade peut encore se nourrir, l'amaigrissement n'est pas excessif.

En décembre 1864, la respiration devient plus pénible ; il semble à la pauvre malade que l'air lui manque ; elle veut faire ouvrir les fenêtres, malgré la rigueur de la saison. Cet état d'anxiété respiratoire ne persiste pas toujours au même degré, mais il survient après les repas et surtout si la malade éprouve la moindre contrariété.

L'éther a d'abord paru amener du soulagement, mais bientôt, ce médicament n'a plus d'action. C'est alors que j'administre la lobélie. Un gramme de teinture dans une potion de 120 grammes est donné par cuillerées, d'heure en heure, lorsque les accès se produisent. Le soulagement est immédiat. Non seulement la respiration devient plus facile, mais il y a des tendances au sommeil.

Après trois jours d'administration du médicament, il est suspendu pour être repris lorsque de nouvelles crises surviennent, et, pendant deux mois, je parviens ainsi à adoucir les tortures de la malade.

Obs. IV. — M. X..., âgé de vingt-deux ans, phthisique au troisième degré : caverne au sommet gauche, craquements humides à droite. L'état général est encore bon, les forces se soutiennent, l'appétit est bon. Ce malade est très irritable, il se fatigue de voir la persistance de la maladie, de ne pouvoir se livrer à aucune occupation sérieuse ; à la moindre contrariété, il survient chez lui une excitation nerveuse sous l'influence de laquelle la respiration devient plus courte, plus pénible. Plusieurs fois déjà, il y a eu de véritables accès de suffocation.

Comme dans le cas précédent, l'éther amenait d'abord une détente dans les accidents, mais l'effet du médicament s'est émoussé promptement.

Quelques cuillerées de la potion de lobélie calment les paroxysmes pendant plusieurs mois.

Obs. V. — Mme X..., âgée de trente-deux ans, est arrivée également au troisième degré de la phthisie, elle est malade depuis douze ans : chez elle, la tuberculisation a marché lentement, malgré deux grossesses. Aujourd'hui (1882), elle s'affaiblit de plus en plus, elle est devenue très anémique et présente à un haut degré tous les caractères du nervosisme le plus accentué. Bien que pouvant encore s'occuper dans sa maison, elle se décourage, et, sous l'influence de l'état nerveux, elle a, de temps en temps, des accès de suffocation ; ces accès arrivent toujours pendant la journée, parce que la nuit rien ne vient la contrarier. On a employé contre ces accès de suffocation tous les médicaments possibles : datura, belladone, bromure de potassium, et cela, sans résultat persistant; on calme bien quelques accès, mais, en somme, ils reviennent toujours aussi fréquents.

Appelé en consultation, je conseille la lobélie. Les accidents sont calmés en cinq jours, et, depuis, lorsque ces accès paraissent vouloir se montrer, la malade demande la potion et elle est soulagée.

J'ai dans mes notes de nombreuses observations semblables que je crois inutile de transmettre ici. Je veux seulement attirer l'attention sur l'action de la lobélie sur l'élément nerveux, qui vient si souvent compliquer l'affection principale ; j'ai bien essayé ce médicament dans les cas de suffocation causés par le développement de l'affection tuberculeuse, congestion pulmonaire autour des foyers tuberculeux, sécrétion bronchique exagérée, etc., mais dans ces cas je n'ai obtenu aucun résultat. Encore une fois, la lobélie ne paraît agir que sur l'élément nerveux.

III. *Congestionnés.* — On rencontre quelquefois dans la pratique des cas de congestion pulmonaire qu'il me paraît impossible de rattacher à la congestion classique inflammatoire. Ces congestions, dont le caractère est des plus graves, débutent subitement et les symptômes sont immédiatement des plus alarmants. Les malades sont asphyxiés, le pouls, très fréquent, est à peine perceptible ; dans toute l'étendue de la poitrine existent des râles sous-crépitants, fins, mais cependant beaucoup moins fins que ceux que l'on observe dans la congestion active. Ces cas

de congestion nous paraissent sous la dépendance du grand sympathique et du pneumogastrique. Les nerfs vaso-moteurs, paralysés momentanément par une cause qui nous échappe, amènent la dilatation des vaisseaux et le pneumogastrique cesse d'agir comme frein du cœur.

Nous avons rencontré cette forme de congestion assez souvent chez les vieillards, et nous avions toujours vu la mort en résulter. Nous relatons ici deux cas dans lesquels nous avons employé la lobélie avec succès. Le sujet du premier est un vieillard cardiaque; celui du second une femme en couches.

Obs. VI. — M. X..., âgé de quatre-vingt-deux ans, d'une constitution robuste, a porté allègrement le poids de ses longues années jusqu'au printemps de l'année 1880. A partir de cette époque il a perdu l'appétit, les tissus sont devenus pâles, les forces ont beaucoup diminué. Je constate chez lui l'existence d'une insuffisance mitrale avec un peu d'hypertrophie. En arrière et à la base des deux poumons, il existe du râle sous-crépitant fin, indiquant de l'œdème pulmonaire. Il n'y a pas d'œdème aux extrémités inférieures, le cœur droit n'étant pas atteint.

Le 6 août 1881, pendant la nuit, je suis appelé en toute hâte près de ce malade, que je trouve littéralement agonisant. Le soir, il avait pris du lait et s'était endormi parfaitement, lorsque, vers une heure du matin, il est réveillé par un accès de suffocation extraordinaire, il dit à la personne qui était près de lui qu'il se sent mourir, puis il tombe sans connaissance.

La face est pâle, couverte de sueur, le pouls impossible à compter, tant il est fréquent, petit; on entend partout, dans les deux poumons, des râles sous-crépitants. Une application de ventouses n'amène aucun résultat. Je crois à une fin prochaine; toutefois, avant de me retirer, je formule une potion avec 2 grammes de teinture de lobélie, qui sera donnée par cuillerées toutes les demi-heures. A la troisième cuillerée, la respiration devient moins fréquente, le malade reprend connaissance et, le lendemain matin, je le trouve aussi bien que possible.

Dans la soirée, la respiration paraît vouloir s'embarrasser de nouveau, la potion fait encore disparaître les accidents.

Ce malade a vécu près d'une année encore, pour succomber aux suites prévues de l'affection du cœur.

Obs. VII. — En 1871, j'étais appelé par un de mes confrères près d'une jeune dame accouchée la veille dans les meilleures conditions. Il était quatre heures de l'après-midi. Dans la matinée, sans cause connue, la respiration s'était embarrassée et l'état était allé sans cesse en s'aggravant. Je trouve la malade dans l'état suivant : la face est pâle, couverte de sueur, ainsi que

tout le corps, les lèvres sont violacées, le pouls impossible à compter ni à saisir, il y a des râles fins dans toute l'étendue de la poitrine. Les facultés intellectuelles sont intactes. Une saignée pratiquée à deux heures n'a amené aucun résultat. Je crus à l'existence d'une embolie. Tout en faisant continuer l'usage des révulsifs, je fais donner 2 grammes de teinture de lobélie et 1 gramme d'éther sulfurique en potion. Trois heures après, les signes de congestion avaient disparu, le pouls devenait perceptible et moins fréquent, la malade était sauvée.

Il ne nous reste plus maintenant qu'à chercher à interpréter les faits.

Toutes les observations que nous avons résumées, toutes celles que nous possédons démontrent de la manière la plus évidente que la lobélie n'a d'action que sur les symptômes nerveux. L'œdème, dans les maladies du cœur, est, sans doute, la conséquence de la gêne de la circulation pulmonaire; il est certain qu'un obstacle à la circulation, qu'il soit dû à un rétrécissement ou à une insuffisance de la valvule mitrale, doit amener de la congestion pulmonaire et un œdème consécutif. Mais, dans nos observations, il y a autre chose. Ces accès de suffocation, survenant alors que la maladie du cœur n'a pas encore amené de désordres graves, sont évidemment causés par un trouble des fonctions du pneumogastrique; de plus, nous savons que la circulation est influencée par les nerfs vaso-moteurs. M. Ranvier a démontré, à l'Académie des sciences (janvier 1870), que la paralysie vaso-motrice amenait l'œdème dans les régions paralysées. Ces souvenirs physiologiques nous donnent l'explication des phénomènes que nous avons observés.

Chez les malades atteints d'asthme cardiaque, nous avons un trouble du pneumogastrique ; chez les phthisiques, un trouble des fonctions du grand sympathique, sous l'influence de l'anémie et de l'état moral ; enfin, chez les deux malades qui font l'objet de nos deux dernières observations, il y a eu évidemment un trouble profond de ces mêmes nerfs vaso-moteurs. Nous savons bien que les femmes en couches sont sujettes aux congestions — M. le professeur Peter l'a bien établi dans ses leçons cliniques — mais, dans ce cas, la saignée fait promptement disparaître les accidents ; il n'en a pas été de même chez notre malade, et nous devons admettre chez elle autre chose que des accidents de pléthore sanguine. Chez elle, comme chez le malade de l'observation VI, il y a eu paralysie vaso-motrice et asphyxie consécutive. Ces deux cas

ressemblent à ceux dans lesquels on a dernièrement employé avec succès les injections d'éther ; mais, à l'époque où nous observions nos malades, nous ne connaissions pas encore ce mode de traitement. C'est à la lobélie que nous avons eu recours et avec succès.

En résumé, il résulte des faits que nous venons de rapporter, que non seulement la lobélie a une action sur les fonctions du pneumogastrique, comme l'avait déjà démontré le docteur Barrelier, mais qu'elle agit aussi sur le grand sympathique, peut-être même avec plus d'énergie.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Note sur le traitement de la pseudarthrose du tibia ;

Par le docteur Fr. GUERMONPREZ (de Lille).

Lorsqu'une fracture du tibia, au lieu de se consolider, se termine par une pseudarthrose, il importe toujours de faire la part des causes générales et celle des causes locales. Au premier groupe se rapportent la sénilité, l'inanition, la grossesse, l'allaitement, l'alcoolisme, la goutte, le cancer, la syphilis. Au second groupe se rapportent l'obliquité de la fracture, l'écartement des fragments, la présence de bourgeons charnus ou d'une inflammation localisée dans le foyer de la fracture, et enfin l'anémie du membre lui-même.

De ces diverses conditions étiologiques, il en est de modifiables, il en est d'inaccessibles aux ressources de la thérapeutique.

Il serait hors de propos de discuter dans cette simple note les nombreux moyens qui ont été proposés pour combattre un accident d'une rareté incontestable.

Mais un fait instructif étant acquis, il est toujours utile d'en publier la relation sommaire. Il sera possible ensuite de chercher à lui donner sa place dans la pathologie et la thérapeutique chirurgicales.

Le traitement d'une pseudarthrose en général doit être curatif ou palliatif.

Ce dernier se trouve justifié par le voisinage d'une articulation, c'est-à-dire par le danger de toute intervention chirurgicale. C'est un pis-aller, une sorte d'aveu d'impuissance de l'art, imposé parfois par les circonstances de l'état général. On s'y résigne le plus rarement possible, et on choisit toujours parmi les procédés palliatifs, ceux qui laissent encore quelques chances de guérison.

Dans l'espoir d'éviter cette résignation, les procédés les plus divers ont été proposés. Nous ne saurions les indiquer tous, et nous bornerons à en faire un choix.

Parmi ces moyens de traitement curatif, le plus banal est sans contredit celui qui ne fait que prolonger le traitement régulier de la fracture, en assurant pendant plusieurs mois une contention exacte, après une coaptation aussi régulière que possible (1).

Mais la patience, ainsi organisée, pour ainsi dire, ne saurait dépasser certaines limites.

Un temps vient où il faut opter entre ces deux alternatives : intervenir ou se résigner.

Pour intervenir utilement, il faut ou bien rétablir l'activité circulatoire locale, ou bien détruire le foyer de la pseudarthrose.

On remplit la première indication par l'irritation des fragments au niveau du foyer de la fracture. Les frictions stimulantes, les cautérisations soit transcurrentes, soit potentielles (Hœtshorn, puis Kirkbride), les vésicatoires (Walker, d'Oxford, puis Brodie) et les badigeons iodés (Gurlt) sont aussi employés, si la fracture est facilement accessible. Les douches ont donné un succès à M. Verneuil ; les courants électriques en ont donné un autre à Birch. Dans le cas contraire, Withe, Hunter, Nélaton, Malgaigne, Smith, Everard Home, puis M. B. Anger ont essayé le frottement des deux fragments (Norris, Gurlt, Bérenger-Féraud). Malgaigne, puis Wiesel et Starcke ont pratiqué l'acupuncture ; M. de Saint-Germain, M. Azam, Sailli et Sparth ont employé l'électropuncture ; Dieffembach a provoqué l'inflammation par l'introduction de corps étrangers (chevilles d'ivoire) à proximité de la pseudarthrose ; le séton (Winslow, Percy), plus

---

(1) Le précepte ainsi formulé ne serait pas complet, si l'on n'indiquait un adjuvant important, le régime reconstituant et même tonique (fer, analeptiques, viandes noires, vin, alcool, etc.)

simple et plus efficace, a été placé directement à travers la pseudarthrose; la compression des fragments, proposée par J. Amesbury, a été modifiée par Denonvilliers et par M. Ollier (Gurlt, Bérenger-Féraud).

On remplit la seconde indication; c'est-à-dire qu'on détruit le foyer même de la pseudarthrose, soit par la résection, soit par la cautérisation directe de chacun des deux fragments au niveau de la fausse articulation, soit encore par l'abrasion des os proposée par M. Denucé en 1859.

Il est vrai que la résection a été non seulement pratiquée, mais encore régulièrement et expérimentalement soumise à des règles par Roux, Laugier, Kearny, Rodgers, Flaubert, Dolbeau, Rigaud, Jordan, Follin, Nusbaum et M. B. Anger, mais il faut le reconnaître : il est toujours de quelque avantage d'éviter une opération aussi délicate et même aussi aléatoire que celle qui consiste à ramener des fragments, plus ou moins déformés par le temps et les circonstances, jusqu'à réaliser les conditions d'une fracture récente avec affrontement des surfaces, tant du côté du canal médullaire que du côté du périoste.

Il est du reste de précepte d'essayer ce que peut donner le temps, sous l'influence des irritations successives que l'usage du membre malade peut entraîner.

M. P. Denucé l'écrit très à propos : « On sait, depuis la tentative de Withe et les travaux de Hunter, que ces irritations successives éprouvées par le cal fibreux, non seulement augmentent sa *puissance de rétraction*, mais *réveillent celle d'ossification*, qui s'était arrêtée à une certaine distance de chaque surface fracturée, et peut substituer ainsi au cal fibreux un véritable cal osseux. Les observations d'Év. Home, celles d'Inglis, de Kluge, de Champion, de Jacquier, de Smith, dans lesquelles la guérison est survenue par le fait seul de l'usage du membre, sont venues confirmer ce point de doctrine (1). »

L'observation suivante ajoute son unité à la méthode connue du frottement automatique de Hunter. Mais à côté de la méthode se trouve le procédé. Le nôtre n'est peut-être pas indigne de

---

(1) *Nouv. dict. de méd. et de chir. pratiques*, art. PSEUDARTHROSE ; Paris 1881, t. XXX, p. 11.

M. Léon Le Fort a obtenu par les mêmes moyens des succès analogues (*Bull. gén. de thérap.*, Paris, 1871, t. LXXX, p. 403).

quelque attention ; il semble avoir son utilité en rendant la méthode plus universellement applicable et plus simplement pratique.

Observation. Le 24 août 1881, l'accrocheur B... (Alfred), âgé de vingt-quatre ans, est atteint violemment à la jambe gauche dans la manœuvre dite *au bâton* (1).

Il en résulte une fracture oblique en bas, en avant et en dedans, vers le cinquième supérieur du tibia et une autre fracture immédiatement au-dessous de l'extrémité supérieure du péroné. Bien qu'une contusion très violente accompagne ces fractures par cause directe, il n'existe aucune plaie.

Transporté à l'hôpital Saint-Sauveur le jour même de l'accident, le blessé reçoit successivement les soins de M. J. Parise et ceux de M. H. Folet.

Un appareil Scultet, étendu jusqu'à la partie supérieure de la cuisse, est installé régulièrement et demeure bien assuré pendant vingt-huit jours. La fracture du péroné est trouvée absolument consolidée ; celle du tibia ne l'est pas.

Un appareil silicaté est immédiatement appliqué jusque vers le milieu de la cuisse.

Le quarante-troisième jour, le blessé marche pendant une demi-heure environ et agit de même les deux jours suivants. L'appareil silicaté est levé le quarante-sixième jour ; aucune consolidation n'est obtenue.

Un nouvel appareil silicaté est aussitôt appliqué et n'est levé qu'au quatre-vingt-seizième jour : le résultat est le même.

Deux jours plus tard (quatre-vingt-dix-huitième), un appareil plâtré enveloppe la totalité du membre jusqu'à la même hauteur que les précédents, et M. H. Folet le laisse jusqu'au cent trente-quatrième jour.

Pendant ce temps, l'acupuncture est pratiquée à trois reprises différentes dans le foyer de la fausse articulation, et, d'une manière continue, l'iodure de potassium est administré à l'intérieur, à doses parfois aussi élevées que possible. L'alimentation

(1) Cette manœuvre a pour but d'arrêter les wagons descendant une rampe rapide ou plan incliné construit en vue de faire le triage des wagons d'un train de marchandises. Chacun des wagons est décroché à son tour et descend en vertu de son propre poids sur la voie vers laquelle il est aiguillé. Au moment où ce wagon approche de sa destination, le choc du matériel en stationnement serait plus ou moins violent, si un homme n'intervenait. Celui-ci, muni d'un solide bâton long de $1^{m},50$ à 2 mètres, doit introduire ce bâton entre deux des rais d'une roue d'une part, et en même temps entre deux parties immobiles du wagon en mouvement d'autre part. La roue étant ainsi immobilisée glisse au lieu de tourner, fait office de frein et ralentit la descente.

est d'ailleurs aussi reconstituante que le permet le régime de l'hôpital, et toutes les précautions sont prises pour diminuer les chances d'anémie du blessé. A ces soins, continués par la suite, est ajouté l'usage du phosphate tricalcique sous diverses formes.

Après trois semaines d'expectation, un appareil plâtré est installé, plus volumineux que le précédent et remontant jusqu'à la partie la plus supérieure du membre. Celui-ci demeure du cent cinquante-cinquième au cent quatre-vingt-cinquième jour, et le résultat est encore tout aussi négatif que précédemment.

Deux attelles moulées en gutta-percha sont essayées, et le blessé marche à l'aide de deux béquilles pendant environ huit jours.

De nouvelles attelles sont ensuite moulées à l'aide de gutta-percha disposée en couche épaisse autour d'une pièce solide de fil de fer galvanisé et la marche est encore essayée jusqu'au jour de la sortie de l'hôpital (7 avril 1882).

La mobilité anormale est, à cette époque, aussi étendue qu'au moment de l'accident, plus marquée encore dans le sens antéro-postérieur que dans le sens transversal. Il n'y a pas de déformation notable, aucune crépitation, aucune sensibilité anormale, sauf en un point très restreint vers la face antéro-interne de l'os. L'impuissance du membre est complète. Si on place le membre dans la direction horizontale et qu'on le soutienne seulement par le creux poplité, on voit aussitôt la pointe du pied décrire un arc de cercle et le bord interne se placer suivant l'horizontale. Ce mouvement, accompli lentement, n'est que relativement peu douloureux; mais cette situation ne saurait être conservée un instant à cause du poids énorme que le blessé attribue à son pied, ou plutôt à cause d'une sensation de lourdeur absolument intolérable.

Le pied et la jambe sont amaigris; les chairs sont flasques; les téguments sont violacés, épaissis, infiltrés; les poils notablement allongés; durcis et brunis. La température refroidie, le peu de souplesse des articulations des orteils et de celles du pied achèvent de donner au membre cette allure spéciale qui rappelle singulièrement celle des parties paralysées depuis un an ou deux.

M. Follet ayant proposé la marche, quelque pénible qu'elle soit, à l'aide des deux béquilles, je crus devoir réaliser ce traitement.

L'appareil organisé selon le type décrit plus haut était devenu illusoire. L'une des attelles avait perdu toute sa couche interne de gutta-percha et la surface du membre se trouvait mal protégée par une couche d'ouate contre le contact du treillage métallique. L'autre attelle, rompue en quatre ou cinq fragments, était moins utile encore. Il était impossible de songer à réorganiser le même appareil à cause du manque de soins, ou plutôt de l'incurie véritable de cet homme, très mal entouré d'ailleurs, placé dans les conditions les plus défavorables.

C'est pour y pourvoir que furent construites deux attelles de

bois de saule ou de tilleul, creusées, et pour ainsi dire moulées, dans le but de satisfaire aux indications spéciales du cas particulier.

Le blessé n'hésita pas à préférer ces attelles à tout autre moyen, à cause, disait-il, de la fermeté qu'elles donnaient au membre.

Le contact fut rendu plus facilement supportable par l'interposition d'une très mince couche d'ouate, ou d'un simple débris de flanelle placé entre l'attelle et la peau. Le tout était facilement maintenu par une simple bande roulée.

Quinze jours plus tard survint une suppuration sanieuse et filante au niveau de la partie la plus antérieure du foyer de la fracture. Aucune induration ne l'avait précédée : une plaque violacée, livide, et une minime sensibilité l'auraient seules annoncée. Les mouvements imprimés aux fragments favorisaient cet écoulement, qui ne persista guère plus de huit jours, sans jamais être bien abondant, et sans que jamais le foyer de cette inflammation s'étendît à la totalité de la pseudarthrose.

Aucun autre incident ne vint diminuer la monotonie de cette période. A mesure que le membre reprenait son volume normal, les bords des attelles étaient moins rapprochés. Des frictions alcooliques furent pratiquées avec une régularité assez douteuse.

Vers la fin de juillet une béquille est abandonnée, bien que la mobilité anormale, très minime il est vrai, soit encore manifeste.

En décembre, la marche à l'aide d'une simple canne commence à être possible, pourvu que les attelles soient conservées. La fausse articulation existe cependant encore, puisqu'on retrouve un reste de mouvements anormaux. La nutrition du membre est devenue presque normale. Le volume n'est plus que de 15 millimètres inférieur à celui de son congénère ; la chaleur s'est rétablie ; les chairs sont redevenues fermes ; la vigueur est en partie recouvrée ; la peau demeure cependant plus épaisse et le système pileux est encore un peu exubérant.

Il reste une déformation du membre, qui semble attribuable à une sorte d'atrophie du tibia. L'extrémité supérieure du péroné fait en effet une saillie très marquée. Le tibia est courbé ; mais sa concavité semble moins marquée au niveau du foyer de la fracture par suite de la tuméfaction de l'os à ce niveau, tant du côté antéro-interne que du côté postérieur.

Depuis cette époque, la guérison est devenue complète. La marche est possible sans aucun secours ; mais il ne nous a pas été possible de savoir si l'usage des attelles a été abandonné, n'ayant pu obtenir ces derniers renseignements par nous-même.

Il est prouvé une fois de plus l'utilité des irritations successives déterminées par l'usage du membre affecté de pseudarthrose.

Le fait, bien établi pour le membre supérieur et aussi pour la

cuisse, était peut-être moins bien prouvé pour le tibia intéressé isolément.

L'observation qui se rapproche le plus de la nôtre est celle de M. Paul Denucé.

J'ai soigné une enfant qui avait une malformation congénitale de la jambe, pliée à peu près à angle droit vers son tiers inférieur. Dans une chute, cette enfant a eu la jambe fracturée à peu près au niveau du point infléchi. J'en ai profité pour redresser la jambe et la mettre dans un appareil.

Après trois ou quatre mois, la consolidation n'était pas obtenue; j'ai placé la jambe dans un brodequin en treillage de fer rembourré et lacé sur le devant.

La marche est devenue possible et la consolidation semble de jour en jour faire des progrès assez sensibles.

Sans insister sur les différences d'un intérêt secondaire, nous ferons remarquer comment nos attelles de bois remplissent les trois indications pour ainsi dire classiques : — rendre la rigidité et la résistance au membre atteint de cette infirmité; — laisser aux articulations leur jeu naturel; — ne point comprimer les vaisseaux. Ajoutons que nos attelles s'adaptent autant qu'aucun autre moyen aux variations de volume du membre, d'abord atrophié ou œdématié, et plus tard revenu à sa configuration et à son volume normaux.

Il est à peine besoin d'insister sur la supériorité de la rigidité et de la résistance des attelles de bois comparées à celles de gutta-percha, de cuir même épais, quels que puissent être les treillages en fil de fer et les lamelles de zinc destinés à leur donner de la solidité.

La liberté des mouvements des articulations, tant supérieures qu'inférieures, est aussi garantie que possible.

La compression des vaisseaux est d'autant mieux évitée que la couche d'ouate est moins tassée par l'usage.

Enfin, la marche est beaucoup plus facile, puisque le poids de l'appareil est réduit au minimum.

Le bénéfice des conseils de White, d'Hunter et de Champion est conservé; le patient marche pendant quelque temps pour guérir sa pseudarthrose du membre inférieur. Mais il le fait sans courir les risques de tuméfaction, de douleurs, d'inflammation, et même de gangrène, ainsi qu'il résulte de l'usage de l' « appareil solide et inamovible » primitivement employé et conseillé encore par la troisième conclusion de Gurlt.

Notre appareil ne me paraît pas atteint non plus par le reproche d'un publiciste connu dans sa protestation contre les « attelles métalliques, minces, cylindriques, de Mayer (de Lausanne) » (1).

L'événement a montré comment l'atrophie est combattue avec beaucoup plus de simplicité que par le procédé de M. Aubert (de Lyon). Cet auteur applique tout d'abord et immédiatement sur la peau un certain nombre de bandes métalliques très minces, isolées les unes des autres, et il en fait sortir les extrémités entre les interstices d'un bandage amidonné ou autre, contruit suivant les règles ordinaires. Il se sert ensuite de ces feuilles métalliques comme conducteurs du fluide électrique, qu'il applique, pendant l'immobilisation, à l'époque jugée convenable, après les quinze ou vingt premiers jours, par exemple (2).

On ne peut pas non plus opposer aux attelles modelées en bois la difficulté de les faire entrer dans la pratique, sous prétexte du côté, pour ainsi dire, artistique d'une construction toute spéciale nécessitée par chaque cas particulier. Il est impossible de méconnaître combien d'ouvriers sont aptes aux travaux de ce genre. Les modeleurs en bois, ou encore ces menuisiers spéciaux, qui construisent les moules de bois destinés à servir de modèles aux mouleurs en fer, sont évidemment les plus habitués aux travaux analogues. Mais un bon ouvrier sabotier, un charron habile, arrive aisément à réussir, après les tâtonnements nécessaires, les attelles que nous proposons.

Enfin, le choix de l'essence du bois a encore son importance pour faciliter le travail du bois et aussi pour assurer la légèreté de l'appareil. C'est pour ce motif que le saule et le tilleul ont été préférés.

Nous ne saurions oublier que, dans son remarquable travail, M. Bérenger-Féraud (3), en présence d'un retard dans la consolidation d'une fracture, ne prescrit le frottement direct et automatique qu'*en dernière analyse*, après l'acupuncture, après l'électro-puncture. « Je le conseille, en fin de compte, écrit-il, pensant qu'il va faire sortir, dans tous les cas, le sujet de cet

---

(1) Louis Peisse, *La médecine et les médecins*, Paris, 1857, II, 199.

(2) Société des sciences médicales de Lyon (*Bull. gén. de thérap. méd. et chir.*, Paris, 1867, LXXII, p. 41.

(3) *Bull. gén. de thér. méd. et chir.*, Paris, 1871, LXXX, 403.

état d'attente passive d'une consolidation. En effet, ou bien il produira une excitation circulatoire favorable à la consolidation ; ou bien, au contraire, il transformera ce simple retard de la consolidation en une véritable pseudarthrose fibreuse, et alors l'affection, ayant gagné en gravité pour ainsi dire, justifiera l'emploi des moyens plus énergiques. »

Le frottement automatique est si bénin et si facile à réaliser par les attelles modelées en bois, que nous ne saurions nous rallier à ce conseil.

Il en est de même de l'avis de Follin : « Au début d'une pseudarthrose, écrit cet auteur, il faut employer l'immobilisation des fragments. Si l'on ne réussit pas, après plusieurs mois d'application de ce moyen, il faut avoir recours au séton... puis à la résection (1). »

Les résultats obtenus imposent de faire une place plus grande, en thérapeutique chirurgicale, à ce moyen si simple, des irritations successives déterminées dans la fausse articulation par l'usage modéré du membre, rendu moins impuissant grâce à la rigidité fournie par l'appareil.

Nous concluons donc :

1° En cas de pseudarthrose du tibia, la marche pratiquée dans des limites appropriées n'est pas nuisible ; elle peut même contribuer à la guérison proprement dite ;

2° Pour assurer la marche, toutes les indications sont remplies aussi avantageusement que possible par l'usage de deux attelles de bois de tilleul, creusées, modelées, adaptées à chaque cas particulier, et maintenues par une simple bande roulée.

PHARMACOLOGIE

Etude sur les extraits de quinquina ;

Par C. Tanret, pharmacien de première classe, lauréat de l'Institut.

En 1811, Gomès, de Lisbonne, retira du quinquina gris un corps cristallisé qu'il appela *cinchonin* et qu'il déclara en être

(1) E. Follin, *Traité élém. de pathologie externe*, Paris, 1867, II, p. 802.

le principe actif. Mais ce furent Pelletier et Caventou qui, en reprenant l'étude du cinchonin, en établirent la nature basique et en décrivirent les propriétés dans un mémoire lu à l'Académie des sciences, le 11 septembre 1820. Par respect pour les droits de Gomès, ils avaient conservé le nom donné par cet auteur, mais les commissaires de l'Académie, Thénard, Vauquelin et Deyeux, passèrent sur cette considération et, conformément à la nomenclature, la nouvelle base végétale devint la cinchonine. Puis, en recherchant si le quinquina jaune contenait également de la cinchonine, les deux célèbres pharmaciens l'y rencontrèrent, accompagnée d'une autre base qu'ils caractérisèrent, et dont ils étudièrent les principaux sels : c'était la quinine.

Aujourd'hui, plus de soixante ans après ces mémorables découvertes, la cinchonine est à peine employée chez nous en nature ; quant à la quinine, on ne la donne guère pure ou à l'état de sels que comme antipériodique et fébrifuge, tandis que lorsqu'on veut demander au quinquina ses propriétés toniques, c'est moins à ses alcaloïdes qu'à ses propriétés pharmaceutiques qu'on a l'habitude de s'adresser. Or, de celles-ci, l'extrait est sans contredit le plus en vogue et est généralement considéré comme le tonique par excellence, qualité qu'on s'accorde à attribuer à l'association des alcaloïdes et du tannin qu'il contient. C'est même à cause de la prédominance du dernier principe, qu'on croit être plus abondant dans les quinquinas gris, que, comme tonique, les auteurs en conseillent de préférence l'extrait, si connu sous la simple dénomination d'*extrait mou.*

J'ai eu la curiosité, pour me rendre compte de la valeur tonique des extraits de quinquina, d'en rechercher la teneur en alcaloïdes et tannin. Pour obtenir des résultats aussi vrais que possible, c'est-à-dire qui représentent une moyenne, j'avais à choisir entre deux procédés : soit analyser un très grand nombre d'échantillons, et alors j'aurais risqué de rencontrer souvent les mêmes produits ; soit seulement me borner aux types auxquels m'auraient conduit de nombreuses analyses d'extraits pris au hasard.

C'est à ce dernier parti que je me suis arrêté, de sorte que j'ai cru suffisant d'analyser, outre ceux que j'ai préparés moi-même à cette occasion, les extraits de quelques-unes des principales fabriques de produits pharmaceutiques de la place de

Paris, dans lesquelles s'approvisionnent de très nombreuses officines.

Avant de faire connaître les résultats auxquels je suis arrivé, je rappellerai que les alcaloïdes paraissent se trouver dans les quinquinas, partie à l'état de composés solubles dans l'eau, quinates et quino-tannates, ces derniers s'y dissolvant grâce à l'acidité naturelle de l'écorce; partie surtout à l'état insoluble, en combinaison avec cette matière mal définie et qui semble être une sorte de tannin résinifié, qu'on appelle le *rouge cinchonique*. Cette combinaison, à peine soluble dans l'eau froide, mais très soluble dans l'alcool et la glycérine, est la résine de quinquina des anciens chimistes. Les acides assez concentrés la dissolvent facilement. Mais vient-on à y ajouter de l'eau, les alcaloïdes restent en dissolution, avec très peu seulement de rouge cinchonique, tandis que la plus grande partie de ce dernier se précipite.

Cette réaction est si connue, que quelques pharmaciens, pour augmenter la richesse de leurs extraits en alcaloïdes, traitent le quinquina par de l'eau légèrement acidulée. Ainsi, le quinquina qui a servi à faire l'extrait n° 10 du tableau ci-dessous m'a donné un extrait contenant presque le double d'alcaloïdes, quand le menstrue était additionné de 10 grammes d'acide lactique par kilogramme de quinquina. Quand donc on prépare un extrait de quinquina avec de l'alcool aqueux, on dissout toutes les parties solubles dans l'eau et l'alcool. On a ainsi un extrait complet, comme celui de la Pharmacopée des États-Unis, par exemple, qui contient tous les principes actifs du quinquina. Mais, chez nous, on chasse l'alcool par distillation et, après refroidissement, on sépare la résine de quinquina qui s'est déposée. La liqueur filtrée, qui ne contient plus alors que les principes solubles dans l'eau, est évaporée en consistance d'extrait. Tel est le procédé le plus généralement suivi, quand on veut éviter l'altération produite par la longue évaporation à l'air des extraits préparés uniquement avec l'eau pour véhicule, par infusion (Codex de 1866), ou par décoction (ancienne méthode).

Quelques renseignements sur les modes d'analyse que j'ai suivis paraissent peut-être nécessaires. Pour doser les alcaloïdes, je les ai précipités en solution acide avec l'iodure double de mercure et de potassium. Du poids du précipité sec, il était ensuite facile de déduire par simple calcul celui de l'alcaloïde, étant connu le poids du précipité que, dans les mêmes conditions, on

obtient de 1 gramme de quinine ou de cinchonine. Mais comme ce procédé aurait pu être accusé de quelque erreur, je dirai que je ne l'ai employé qu'après avoir constaté que les résultats qu'il me donnait étaient les mêmes, avec ces extraits alcooliques repris par l'eau, que ceux que j'avais obtenus, suivant le traitement classique, par la chaux et l'alcool. Quant au tannin soluble des quinquinas, ou acide quino-tannique, je n'ai pas trouvé de meilleur moyen pour le doser que la méthode connue, avec la gélatine et l'alun. Les matières tannantes sont encore assez peu définies, en effet, pour que je ne me sois pas cru autorisé à doser ce tannin du quinquina autrement que comme le tannin ordinaire. Aussi, pour éviter toute équivoque, quand je dirai que 1 gramme d'extrait de quinquina contient par exemple 10 centigrammes de tannin, il faudra seulement entendre que cet extrait contient une quantité de matière tannante (sans préjuger de sa nature) qui équivaut à 10 centigrammes de tannin de la noix de galle (1).

Les extraits de quinquina sont toujours acides, ce qu'ils doivent, soit aux sels acides qu'ils contiennent, soit au tannin même. Pour une raison qu'on verra exposée plus loin, j'ai dosé cette acidité *comme si elle était due* à de l'acide lactique. Cette sorte de mesure n'est pas rare en analyse ; c'est ainsi que des auteurs rapportent en acide sulfurique l'acidité des vins, bien qu'ils ne contiennent pas cet acide libre.

Enfin, pour éviter des répétitions, je ne ferai pas entrer dans mon tableau l'eau que retiennent les extraits, et qui varie de 8 à 14 centigrammes par gramme ; pas plus que je ne m'occuperai des sels qui, de l'avis général, n'ont aucune action thérapeutique. Je noterai seulement que le poids de cendres, obtenues par calcination de 1 gramme des divers extraits, oscille autour de 10 centigrammes.

Les extraits seront distingués les uns des autres par des numéros d'ordre, et ceux de même provenance seront désignés par la même lettre.

---

(1) J'ai trouvé par cette méthode dans 1 gramme d'extrait de ratanhia, 30 centigrammes de tannin.

Tableau indiquant pour 1 gramme de divers extraits de quinquina, la contenance en alcaloïdes et tannin, ainsi que l'acidité représentée en acide lactique.

Espèces de quinquina.	Alcaloïdes.	Tannin.	Acidité en acide lactique.
1. *a.* Q. huanuco (1)............	0g,065	0g,050	0g,054
2. *a.* Q. —	0 ,062	0 ,062	0 ,050
3. *b.* Q. loxa....................	0 ,014	0 ,176	0 ,047
4. *a.* Q. —	0 ,002	0 ,181	0 ,048
5. *e.* Q. —	0 ,001	0 ,210	0 ,030
6. *c.* Q. gris sans autre dénomination..................	0 ,010	0 ,062	0 ,050
7. *d.* Q. gris, idem..............	0 ,010	0 ,062	0 ,060
8. *a.* Q. de Java (2)..............	0 ,157	0 ,030	0 ,074
9. *a.* Q. de l'Inde (3)............	0 ,065	0 ,050	0 ,070
10. *a.* Q. — (4)............	0 ,042	0 ,018	0 ,050
11. *b.* Q. calissaya................	0 ,115	0 ,047	0 ,063
12. *a.* Q. —	0 ,074	0 ,075	0 ,073
13. *a.* Q. — roulé (5).......	0 ,070	0 ,188	0 ,057
14. *d.* Q. —	0 ,055	0 ,175	0 ,054
15. *c.* Q. —	0 ,046	0 ,031	0 ,060
16. *e.* Q. —	traces.	0 ,038	0 ,050

Ce qui ressort surtout de l'examen de ce tableau, c'est la composition extrêmement variée des extraits de quinquina. Quant à quelque relation à établir entre leur acidité et leur richesse même en un seul de leurs principes actifs, les chiffres obtenus me paraissent trop peu tranchés pour le permettre.

Si l'on considère que le huanuco est actuellement le quinquina gris officinal, de par le Codex de 1866, mais que le loxa, qui l'était auparavant, va peut-être (retour singulier des choses d'ici-bas, même chez les rubiacées !) le redevenir demain (6) ; si

(1) Quinquina titrant 37 grammes d'alcaloïdes au kilogramme. Rendement en extrait : 200 grammes.

(2) Quinquina titrant 73 grammes d'alcaloïdes au kilogramme. Rendement en extrait : 140 grammes.

(3) Quinquina titrant 26 grammes d'alcaloïdes au kilogramme. Rendement en extrait : 216 grammes.

(4) Quinquina titrant 40 grammes d'alcaloïdes au kilogramme. Rendement en extrait : 200 grammes.

(5) Quinquina titrant 46 grammes d'alcaloïdes au kilogramme.

(6) Si je suis bien informé, le loxa a chance de figurer de nouveau dans le prochain Codex omme quinquina gris officinal.

l'on veut bien reconnaître aussi que d'autres quinquinas, qui servent à faire des extraits, ne sont ni des huanuco, ni des loxa, car les numéros 6 et 7 ne sont certainement ni l'un ni l'autre ; si enfin on admet, ce qui est la vérité, que les quinquinas de Java et de l'Inde, sur lesquels M. Bouchardat a attiré l'attention comme d'excellents quinquinas gris (1), mais dont la composition actuelle me paraît se rapprocher souvent de celle des quinquinas rouges, si on admet, dis-je, que ces quinquinas, de plus en plus employés *officieusement*, sont en passe de détrôner les quinquinas du nouveau monde, on sera bien forcé de reconnaître qu'il y a actuellement dans la question des extraits mous un gâchis des plus complets.

Les uns, les loxa, contiennent à peine d'alcaloïdes et beaucoup de tannin ; les huanuco, par contre, cinq ou six fois plus d'alcaloïdes, mais trois fois moins de tannin que les loxa; les autres, non dénommés, les numéros 6 et 7, pas plus riches en alcaloïdes que les loxa, sont trois fois plus pauvres qu'eux en tannin ; et pour clore la liste, les quinquinas des Indes, dont la culture rend les variétés de plus en plus nombreuses, paraissent renfermer peu de tannin, mais des quantités quelquefois fort notables d'alcaloïdes !

En résumé, et c'est la conclusion la plus nette de mes analyses, le médecin ne peut savoir au juste ce qu'il donne à ses malades quand il prescrit l'extrait mou de quinquina.

Cependant, depuis l'introduction du quinquina en Europe jusqu'à nos jours, on n'a cessé d'en employer les extraits et, comme les auteurs en parlent tous avec éloges, il faut bien reconnaître que, dans leur ensemble, ils doivent véritablement jouir de réelles vertus. Mais maintenant que l'on sait à quels principes elles doivent leur action, n'est-il pas rationnel de chercher à remplacer ces préparations à composition variable par quelque composé chimique toujours identique à lui-même et qui, sous un faible poids, contiendrait condensés les principes actifs des meilleurs extraits?

Telle est la question que j'ai été amené à me poser et que je crois résoudre, en proposant et régularisant l'emploi du tannate de quinine à la place de l'extrait de quinquina.

---

(1) *Bulletin de thérapeutique*, 1875.

Ce sel n'est pas nouveau, puisqu'il en est question, sous le nom de *gallate de quinine*, dans le mémoire de Pelletier et Caventou mentionné plus haut, mais c'est à M. Regnault surtout que nous devons de pouvoir le préparer avec une composition constante. Il a déjà été conseillé à différentes reprises comme fébrifuge et comme un puissant tonique; il a été aussi préconisé comme particulièrement précieux dans la médecine des enfants, à cause de son insipidité presque complète, quand on l'administre en poudre.

Le tannate de quinine est amorphe, neutre au tournesol, très soluble dans l'alcool et la glycérine, d'où une addition d'eau le précipite. Il l'est très peu dans l'eau froide, et l'eau chaude, qui le dissout davantage, paraît le décomposer partiellement en tannate acide et tannate basique. Sa composition théorique peut être représentée par :

Quinine....................................	20,60
Tannin......................................	79,40
	100,00

Soit 1 équivalent de quinine pour 2 équivalents de tannin. Mais, dans la pratique, il renferme presque toujours quelques centièmes d'eau hygroscopique, qui ramènent à 20 pour 100 sa teneur en quinine, soit le cinquième de son poids.

Ceci étant donné, on voit que, dans 25 centigrammes de tannate de quinine, il y a combinés 5 centigrammes de quinine et 18 à 19 centigrammes de tannin, soit autant de tannin qu'en contient 1 gramme d'extrait des quinquinas qui en sont le plus constamment riches, comme les loxa, et autant de quinine que dans les extraits de quinquina jaune de qualité moyenne, un peu moins cependant que dans les plus riches calissaya. Mais, comme il est à peu près généralement reçu que la cinchonine a une action thérapeutique très analogue à celle de la quinine, et d'intensité moitié moindre environ, il s'ensuit que les 5 centigrammes de quinine de notre tannate équivaudraient à 10 centigrammes de cinchonine.

Telles sont les raisons sur lesquelles je m'appuie pour proposer de remplacer le gramme d'extrait mou de quinquina par le poids équivalent de 25 centigrammes de tannate de quinine.

Dans le *Journal de pharmacie* de 1874 on trouve, sous les initiales T. G., une potion au tannate de quinine, dans laquelle

ce sel est tenu en suspension par un mucilage de gomme adragante. Cette formule ne m'a pas satisfait et, pensant qu'il convient d'employer le tannate dissous comme l'extrait qu'il est appelé à remplacer, j'ai cherché à lui appliquer un dissolvant autre que l'alcool ou la glycérine, qui le laissent précipiter par l'eau. Celui qui m'a donné les meilleurs résultats est l'acide lactique. En en employant 84 milligrammes par chaque 25 centigrammes de tannate, soit 4 gouttes d'acide à 25 degrés Baumé, contenant 75 pour 100 d'acide absolu, on obtient une solution qui précipite directement par l'eau, mais qui reste limpide si, mettant à profit la légère solubilité du sel dans les liqueurs sucrées, on l'additionne préalablement du sirop qui doit entrer dans la potion. Si celle-ci ne devait pas être sucrée, il faudrait porter la dose d'acide à 7 gouttes, pour l'avoir limpide (1).

Cette acidité est, on le voit, à peine supérieure à l'*acidité au tournesol* des extraits 8, 9 et 11. Elle est si faible, qu'on la perçoit à peine dans des potions ordinaires, contenant 1 gramme de tannate de quinine, équivalant à 4 grammes d'extrait mou. On voit ainsi la raison qui m'a fait choisir l'acide lactique, pour représenter l'acidité des extraits de quinquina.

La formule à suivre sera donc la suivante pour une potion ordinaire :

Tannate de quinine.............	Autant de fois 25 centigrammes qu'on aurait mis de grammes d'extrait.
Acide lactique.................	Q. S. pour dissoudre.
Sirop.........................	30 grammes.
Eau...........................	120 —

Comme le tannate se prend, au contact direct de l'acide concentré, en masse compacte et longue à dissoudre, on se trouvera bien de délayer d'abord la poudre avec un peu d'eau, avant d'y ajouter l'acide. Quand la dissolution est achevée, on mélange avec soin au sirop, puis on verse le reste de l'eau.

La saveur d'une pareille potion diffère peu de celles qu'on prépare avec une quantité équivalente d'un bon extrait, comme

(1) A défaut d'acide lactique on pourrait employer l'acide citrique, mais alors les potions risqueraient d'être trop acides, car il faudrait 30 centigrammes pour produire le même effet que les 84 milligrammes d'acide lactique.

le numéro 14, par exemple. Elle est seulement un peu plus âpre et aussi moins acide. On pourra corriger le premier défaut en élevant un peu la dose de sirop. Quant au second, comme on sait que la sapidité des divers acides n'est pas proportionnelle à leurs équivalents, l'acide sulfurique, par exemple, étant bien des fois plus acide au goût qu'un poids d'acide acétique saturant le même volume de solution alcaline, il en résulte qu'on pourra, sans inconvénient, porter la dose d'acide de 4 à 6 gouttes, pour avoir une solution qui, par son acidité à la bouche, se rapprochera encore plus de celle de l'extrait.

Et c'est ainsi que, se rendant un plus juste compte de la valeur des préparations pharmaceutiques, on arrivera à remplacer celles dont la composition est sujette à varier par les principes auxquels elles doivent leurs propriétés, ce que les anciens pharmacologues en auraient dit la *quintessence* et qui est le tannate de quinine, dans le cas dont nous venons de nous occuper.

CORRESPONDANCE

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Sur un cas de guérison d'une gangrène pulmonaire. Bons effets de l'eucalyptus.

Grisolle disait que la mort est la terminaison presque constante de la gangrène pulmonaire. Aujourd'hui on en doit appeler de cette sentence? Oui, semble-t-il ; et cela tient sans doute à l'intervention plus courante des antiseptiques.

Ici, de tous ces agents, l'eucalyptol paraît être le plus de circonstance.

En effet, peu oxydable, comme l'a démontré Gubler, il suit principalement la voie ouverte aux substances volatiles ou gazeuses.

De plus, n'a-t-il pas à son actif les guérisons obtenues : par le professeur Bucquoy, précisément dans la gangrène pulmonaire, où il l'a expérimenté le premier ; par le docteur Saundry, dans la diphthérie bronchique, dans l'influenza, etc. ?

Ainsi, l'eucalyptus serait le désinfectant par excellence du poumon et des bronches.

Le fait suivant en témoigne encore.

X..., âgé d'une cinquantaine d'années, entrait à l'Hôtel-Dieu de Nantes, le 15 octobre 1882. Pâle, abattu, d'une grande tristesse, il toussait depuis un certain temps déjà.

Le 16, je constate de la fièvre, une certaine dyspnée ; à l'auscultation quelques râles muqueux disséminés dans les deux poumons, mais principalement à gauche. Mauvais état général, pouls faible.

21 octobre. Odeur gangréneuse *sui generis*, assez intense pour que les voisins s'en trouvent incommodés et que je fasse coucher le malade dans un cabinet.

Il y a de la fièvre, une grande dyspnée.

A la percussion. A gauche, matité dans la ligne de l'aisselle, au niveau de la partie moyenne du poumon. Là, je note l'existence d'un souffle tubaire, du râle crépitant à la fin de l'inspiration. Les crachats infects sont constitués par une matière noirâtre, dont les fragments détachés nagent au milieu d'une sérosité abondante. La toux est incessante et augmente l'odeur qui devient absolument insupportable.

Je diagnostique une *gangrène du poumon avec foyer superficiel, dans la partie moyenne du poumon gauche.*

Prescription. Potion phéniquée; potion de Todd à l'extrait de quinquina. Pour l'usage externe, une solution composée d'acide phénique et d'acide thymique à répandre autour du malade et à verser dans le crachoir.

2[illegible] octobre. L'état du malade ne s'est modifié en rien. Même odeur fétide de l'haleine et de l'expectoration.

Prescription. Je fais continuer l'usage de la potion de Todd; mais je substitue à la potion phéniquée la potion à l'eucalyptus :

Alcoolature d'eucalyptus..........	2	grammes.
Eau sucrée........................	100	—
Sirop diacode.....................	20	—

(Formule du docteur Bucquoy.)

26 octobre. Fièvre : *à l'auscultation*, gargouillement au niveau du foyer, persistance du souffle.

Mêmes prescriptions.

28 octobre. Gargouillement moindre, souffle. Expectoration à peu près la même ; mais *odeur très avantageusement modifiée.*

30 octobre. Pouls à peine fébrile. Toux et oppression diminuent. Mêmes prescriptions.

2 novembre. L'odeur de gangrène a à peu près disparu. Le champ de la matité est moins étendu, les phénomènes révélés par l'auscultation sont infiniment moins prononcés. Les crachats, bien moins abondants, sont formés de fragments détachés, n'ayant plus la coloration noirâtre ; ils sont nummulaires, rappelant beaucoup ceux d'une excavation tuberculeuse.

Même prescription.

6 novembre. Pas de fièvre, pouls assez développé. Le malade

n'a plus ce teint blanc mat; le regard est animé; l'appétit se réveille.

A la percussion, matité presque inappréciable ;

A l'auscultation, quelques râles muqueux.

Même prescription. Alimentation : vin, café.

Les jours suivants la convalescence s'établit; les phénomènes stéthoscopiques indiquent que la cavité s'oblitère; l'expectoration, tout à fait inodore, est insignifiante.

Le malade est resté dans la salle environ un mois après sa guérison, sans que celle-ci se soit démentie.

Il s'agissait bien ici d'une véritable gangrène pulmonaire, non de cette mortification des extrémités bronchiques, décrite par Briquet.

A preuve : 1° le mauvais état du sujet, l'intensité de la fièvre; 2° l'aspect des crachats formés de débris noirâtres d'une odeur, non seulement fétide, mais véritablement horrible; 3° les phénomènes stéthoscopiques successivement perçus : d'abord, un bruit de souffle intense, témoignant de la densité du foyer et de son adhérence aux tissus voisins; plus tard, du gargouillement, indiquant le ramollissement du foyer et sa transformation en liquide ichoreux.

Dans ce cas, l'utilité de l'eucalyptus fut incontestable; car, au début, j'avais prescrit à l'intérieur l'acide phénique qui n'amena aucune amélioration; tandis que, dès les premiers jours de l'emploi de la myrtacée, l'odeur de l'expectoration et de l'haleine s'atténue d'une façon très notable, pour disparaître bientôt tout à fait.

J'ajouterai que là ne se bornèrent pas les heureux effets de l'eucalyptus, et que, continué longtemps, il fit encore bénéficier le malade de ses vertus *stimulantes* et *anticatarrhales*, grâce auxquelles furent hâtés les mouvements vitaux et favorisés les travaux de tarissement et de réparation de la cavité gangreneuse.

Dr Bonamy,
Médecin suppléant des hôpitaux de Nantes.

Nantes, le 22 mai 1883.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Publications italiennes. — De la décoction de limon dans le traitement des fièvres intermittentes.
Publications anglaises. — Du canabis indica comme spécifique de la ménorrhagie. — Trois prescriptions contre la constipation habituelle.
Publications allemandes. — Contribution à la thérapeutique des affections de l'estomac.

PUBLICATIONS ITALIENNES

Par le docteur KAHN.

De la décoction de limon dans le traitement des fièvres intermittentes (*Gazzeta medica italiana*, 10 mars 1883, d'après le *Giorn. di Clinica e Terapia*, mars 1883). — Le nouveau remède dont parle le docteur Maglieri est le limon en décoction, remède qu'il a reçu, avec un certain scepticisme, d'un autre médecin.

L'auteur l'expérimenta pour la première fois sur trois malades dont deux étaient sujets à des accès de fièvre du type tierce ; l'autre, bien que sans fièvre, se trouvait très débilité, la peau terreuse, la rate et le foie tuméfiés ; en un mot, en état de cachexie palustre. La décoction de limon fut administrée aux trois malades en une ou deux fois : pour les deux premiers au moins quatre heures avant l'accès. Résultats : l'un fut complètement préservé de l'accès ultérieur ; l'autre n'eut plus qu'un seul accès très léger alors qu'il avait déjà pris, sans résultat, un certain nombre de grammes de sulfate de quinine. Le troisième, atteint de cachexie palustre, vit son état général s'améliorer sensiblement et au bout de quelques jours le foie et la rate étaient réduits de beaucoup.

L'auteur a eu occasion d'expérimenter le remède dans d'autres cas semblables à la campagne et en ville (Naples ?) ; il rapporte, entre autres, l'observation d'un cas très intéressant dans lequel de fortes doses de quinine n'avaient pu mitiger la fièvre et qui fut traité avec succès par la décoction de limon.

Étant donnés ces faits, l'auteur invite ses confrères à essayer le remède et à en publier les résultats, et de ses observations il tire les conclusions suivantes :

1° « La décoction de limon, employée dans les affections malariques, donne des résultats égaux et même supérieurs à ceux de la quinine ;

2° « Elle est active non seulement chaque fois que la quinine agit, mais encore dans des cas où la quinine ne donne pas de résultats ;

3° « Elle n'agit pas moins dans les affections paludéennes chroniques ;

4° « Elle ne présente aucun des inconvénients de la quinine

(action irritante sur les muqueuses, bourdonnements d'oreille) ;

5° « Son administration est possible même dans un état catarrhal des voies digestives ;

6° « En plus des avantages énumérés, elle a cette grande supériorité de ne pas coûter cher, ce qui rendra ce remède très populaire. »

Mode de préparation de la décoction. — La décoction doit se faire dans un petit vase de terre neuf. On coupe en petits morceaux et sans le dépecer un limon le plus frais possible ; ajouter trois tasses d'eau et faire bouillir jusqu'à réduction à une tasse. Passer dans un linge neuf et exprimer le plus possible, laisser refroidir de préférence à l'air libre (1).

PUBLICATIONS ANGLAISES

Par M. le docteur Lucien DENIAU.

Du cannabis indica comme spécifique de la ménorrhagie (*The British Med. Journal*, 26 mai 1883). — Le docteur John Brown s'exprime ainsi à propos du *cannabis indica* : « Mon expérience du chanvre indien confirme certains points signalés dernièrement par M. Oliver, spécialement en ce qui concerne la prétendue action physiologique du hachisch ; son absorption, en effet, n'est jamais suivie des sensations agréables qu'on lui attribue, mais quelquefois elle a donné lieu à des symptômes alarmants, tels que paralysie complète, hallucinations horribles, exaltation excessive des sens ; de là, la nécessité d'être très prudent dans l'emploi de cet agent qu'on a donné comme un succédané de l'opium, jouissant de ses propriétés thérapeutiques sans en avoir les désagréments et qu'on a beaucoup vanté comme anodin et hypnotique. Entre mes mains, pas plus qu'entre celles de M. Oliver, il ne s'est pas montré réellement efficace dans la dysménorrhée non plus que dans l'insomnie, bien qu'il ait toujours marqué son passage dans l'organisme par quelque effet anomal, même étant donné à petite dose. Un agent aussi actif (pour peu qu'il soit de bonne qualité) devait avoir une action thérapeutique quelconque. Cette action, le chanvre la possède lorsqu'on l'utilise au *traitement de la ménorrhagie*. Aucun autre médicament ne m'a donné des résultats semblables, et sous ce rapport il tient la tête de agents dirigés contre cette affection : bromure de potassium et autres. Je ne saurais expliquer son *modus operandi* que par une propriété en quelque sorte spécifique, à moins d'invoquer une abondante dérivation

(1) Il est à notre connaissance que les créoles de la Guyane française, lorsqu'ils se sentent menacés d'un accès de fièvre, emploient couramment et avec succès la décoction de limon (*vulgo citron*) pour se préserver de l'accès. Dr K.

du sang vers l'extrémité céphalique combinée à un effet sédatif sur le cœur. Il y a quatre ans j'étais appelé auprès d'une dame W.., âgée de quarante ans, multipare ; depuis plusieurs mois elle était affectée de ménorrhagies contre lesquelles son médecin ordinaire avait employé, sans succès, les médications ordinaires. Je lui ordonnai du chanvre indien. Le résultat fut rapide et certain. Il suffit de 30 gouttes de teinture dans une potion dont formule suit pour arrêter l'hémorrhagie :

Teinture de cannabis indica............	xxx	gouttes.
Gomme adragante......................	4	grammes.
Chloroforme..........................	4	—
Eau..................................	60	—

En deux fois.

« Douze mois après, ma malade se procurait une bouteille de la potion verte, dont elle m'avait fait demander la formule pour une de ses amies affectée aussi de ménorrhagies traitées sans succès depuis plusieurs mois et qui guérirent également. Ce sujet appelle de nouvelles recherches. Les insuccès sont si rares, qu'on peut regarder le chanvre indien comme le spécifique d'une affection qui relève toutefois de causes si nombreuses que leur diversité suffirait à expliquer ces rares insuccès. »

— De son côté le docteur Batho, dans une communication au *Bristish Medical Journal*, à la même date, faisant allusion au travail du docteur Oliver, dit : « Pour ce qui est de l'inutilité du chanvre indien dans le traitement de la dysménorrhée, je n'en dirais rien, n'ayant pas d'expérience personnelle sur ce point ; et je me garderais de réclamer en faveur d'une drogue que M. Oliver déclare être à peine digne de figurer dans la pharmacopée, si une longue expérience personnelle ne m'avait convaincu de son efficacité dans la ménorrhagie. Je l'ai prescrit ici nombre de fois et toujours avee succès ; j'incline donc à croire que c'est le médicament *par excellence* de cette condition anomale qui est malheureusement très fréquente dans les Indes. Je l'ai employé sous forme de teinture à la dose de 10 à 20 gouttes répétée une ou deux fois dans les vingt-quatre heures. L'influence sur la ménorrhagie est si certaine, que le médicament peut venir en aide au praticien dans le cas où il s'agit de distinguer s'il y a eu ou non avortement, car contre ces hémorrhagies par avortement le chanvre a peu d'action.

L'auteur cite un cas de sa pratique dans lequel sa malade perdait abondamment à chaque menstruation et cela depuis des années.

L'emploi routinier du chanvre au début des règles ramenait constamment l'écoulement à sa quantité physiologique au plus grand bénéfice de l'état général de la malade.

« Cette action spéciale du chanvre ne saurait laisser subsister aucun doute. »

Trois prescriptions contre la constipation habituelle (*The British Med. Journal*, 26 mai 1883). — M. Mortimer Granville a observé que bien des cas de constipation permanente (l'influence nerveuse et certaines causes éventuelles réservées) relevaient de trois causes principales ; les deux premières déterminant souvent la troisième (1), à savoir : 1° faiblesse des contractions péristaltiques de l'intestin ; 2° insuffisance de la sécrétion des glandes muqueuses ; 3° perte de l'habitude organique des évacuations périodiques.

L'affaiblissement des contractions réflexes de l'intestin et l'émoussement de sa sensibilité par l'abus des lavements et des purgatifs qui en est une des conséquences les plus immédiates, favorisent la stagnation, puis la fermentation des matières intestinales, d'où production abondante de gaz, distension de l'intestin, douleurs d'origine mécanique, etc., et souvent ces désordres ont pu faire croire à la malade qu'elle était sous le coup d'une grave affection. L'indication principale est de restaurer la force des contractions intestinales ; il est au moins inutile, sinon nuisible, de prescrire les purgatifs comme on le fait d'une façon banale, ceux-ci ne font qu'irriter sans tonifier. C'est dans ces conditions qu'on se trouvera bien de conseiller la solution suivante :

Valérianate de soude.............	35	grammes.
Teinture du capsicum.............	50	—
Teinture de noir vomique.........	60	—
Sirop d'oranges amères...........	15	—
Eau..............................	180	—

Misce. Fiat mixtura cujus sumatur cochleare magnum ex aquâ ter die semihorâ ante cibum. *Une cuillerée à bouche dans de l'eau trois fois par jour, une demi-heure avant chaque repas.*

La deuxième forme de constipation par insuffisance des sécrétions glandulaires s'accuse par des selles sèches et terreuses lorsque l'intestin fonctionne spontanément ; la solution suivante lui convient spécialement :

Alun.............................	12	grammes.
Teinture de quassia..............	30	—
Infusion de quassia amara........	200	—

Misce. Fiat mixtura, cujus sumantur cochlearia duo magna ter quotidie, post cibum.

Quant à la troisième cause, on la combattra efficacement en engageant la malade à se présenter à la chaise tous les jours, à la même heure autant que possible, avec une certaine persistance, après avoir, pendant une quinzaine de jours au plus, rétabli la régularité des selles par l'usage de la solution suivante, laquelle

(1) Voir Dujardin-Beaumetz, *Leçons de clinique thérapeutique*, Paris, 1880, chez Doin, éditeur.

n'est pas un purgatif dans le sens propre du mot, mais seulement un laxatif susceptible de rétablir l'habitude organique dans l'espace d'une semaine et moins :

Carbonate d'ammoniaque...........	4	grammes.
Teinture de valériane..............	30	—
Eau camphrée......................	150	—

Misce. — A prendre une grande cuillerée à bouche le matin à jeun.

PUBLICATIONS ALLEMANDES.

Contribution à la thérapeutique des affections de l'estomac, par le professeur Leube (1) (*Zeitschr. f. Klin. Med.* B. VI, H. 3). — Leube divise les moyens dont nous disposons pour combattre les affections gastriques en quatre classes : A. le régime ; B. le lavage ; C. la pepsine et l'acide chlorhydrique ; D. les autres agents thérapeutiques usités dans ces maladies.

A. *Le régime.* — Le régime constitue le *point capital* du traitement, mais si tout le monde est d'accord sur ce précepte, en pratique cependant on l'observe souvent bien mal. Le médecin ne peut se contenter de donner des indications vagues, de dire, par exemple, au malade qu'il doit s'abstenir de tout ce qui digère difficilement.. S'il veut que ses conseils portent des fruits, il est nécessaire qu'il entre dans les derniers détails.

Pour établir le degré de « digestibilité » des diverses sortes d'aliments, Leübe s'est guidé à la fois sur l'observation clinique et sur l'expérimentation. Une substance est mieux tolérée par l'estomac qu'une autre, lorsque son ingestion produit moins de troubles subjectifs et qu'elle n'amène pas d'aggravation dans l'état du sujet. Dans ces dernières années, Leube a pu, grâce à l'emploi de la sonde stomacale, perfectionner nos notions sur la digestibilité des aliments. Voici comment il procède : il fait prendre un repas d'une composition déterminée ; quelques heures après, il vide l'estomac et juge ainsi du point où en est arrivée la digestion. Le lendemain, il prescrit un repas composé d'une nourriture différente, et au bout du même temps il passe également au lavage. Si le liquide qu'il obtient alors renferme moins de restes alimentaires que celui ramené la veille, et si cette relation se maintient dans la plupart des cas, il en conclut que les substances du dernier repas sont plus digestives que celles du premier.

Leube s'est ainsi construit « une échelle de digestibilité » applicable à la grande majorité des cas ; nous disons à la grande majorité, et pas à tous ; car on sait qu'il existe des dispositions particulières, des idiosyncrasies dont il faut toujours tenir compte.

---

(1) Extrait de la *Revue médicale de Louvain*, mai 1883.

L'auteur divise les aliments en quatre catégories.

La *première* se compose des substances les plus digestives et comprend le bouillon, les solutions de viande (1), le lait, les œufs non cuits et ceux qui le sont mollement. Les deux premières substances sont d'une digestion très facile. La solution de viande l'emporte sur les chairs les plus légères.

En voici un exemple. Le nommé F... souffre depuis des années d'un catarrhe chronique de l'estomac; ses forces sont considérablement affaiblies. Le lavage exécuté sept heures après un repas composé d'un bifteck ou de cervelle de veau, ramène la plus grande masse des aliments ingérés. On lui donne le contenu d'une demi-boîte de solution de viande : le soir, le liquide de lavage est clair et ne renferme, au lieu de restes alimentaires, que quelques flocons de mucus.

La plupart des malades digèrent bien le lait ; il faut pourtant remarquer qu'il existe pour cet aliment des idiosyncrasies qu'il est impossible de vaincre. Elles tiennent peut-être à des anomalies dans la sécrétion gastrique. Elles sont encore plus fréquentes pour les œufs. Malgré leur digestion facile, Leube n'ordonne ces aliments que rarement. Il y a des malades qui éprouvent pour les œufs une aversion insurmontable, dont il faut tenir compte, surtout quand elle existait déjà à l'état de santé.

Les malades, soumis à ce régime léger, peuvent prendre, dans le courant du jour, quelques biscuits non sucrés, ou quelques bonbons anglais, surtout ceux appelés du nom d'*Albert*. Ces substances présentent plusieurs avantages : elles sont légères, elles sont nourrissantes, et elles apportent de la variété dans l'alimentation. Le malade observera toujours une très grande modération, et il se gardera bien de vouloir forcer son appétit.

Pour toute boisson il s'en tiendra à l'eau pure, ou encore à une eau minérale naturelle renfermant un peu d'acide carbonique.

Cette alimentation, composée d'aliments facilement assimilables, est indiquée au début du traitement du catarrhe gastrique et de l'ulcère rond. C'est à ce régime léger, observé rigoureusement pendant une à deux semaines et combiné aux applications de cataplasmes dans les cas non compliqués d'hémorrhagie, que Leube doit la guérison de centaines d'ulcères simples. En général, après dix jours seulement, il permet au patient de passer à la deuxième catégorie d'aliments. Il n'a rencontré que trois cas dans lesquels ce traitement est resté sans succès.

Les malades, atteints de catarrhe chronique, ne peuvent user

(1) Leube s'est servi de la solution perfectionnée de Rosenthal, fabriquée par Reinhard, Behrenstrasse, Berlin. On la fabrique en dissolvant de la viande de bœuf par de l'acide chlorhydrique, sous l'action de la chaleur.

d'une alimentation plus forte, que lorsque le sondage a prouvé qu'ils parviennent à digérer dans le temps voulu le lait, les solutions de viande et les œufs mous.

La *deuxième* catégorie comprend : la cervelle de veau, le ris de veau, le poulet et le pigeon, tous bouillis. Le premier de ces aliments est le plus léger, le dernier le plus lourd, les autres établissent la transition. Les poulets et les pigeons doivent être jeunes, autrement la cuisson leur enlève leur consistance tendre. Le malade devra en rejeter la peau.

La deuxième catégorie renferme encore de la soupe à la gélatine, et pour le soir une préparation composée de lait, de tapioca et de crème d'œufs. Il est peu de malades qui ne supportent parfaitement cette préparation et qui ne la prennent avec plaisir.

Peut-on dès le début du traitement commencer par la deuxième section, ou faut-il toujours recourir d'abord à la première? La solution du problème doit être demandée au lavage. Si l'estomac est assez fort pour digérer la cervelle de veau et le pigeon bouillis, il est inutile de le soumettre exclusivement au régime du lait, des solutions de viande et des œufs. Inutile de dire que ces trois derniers aliments peuvent être continués pendant la deuxième période. Ils contribuent à la richesse du menu et permettent au malade de continuer ce régime pendant des semaines.

Les pieds de veau bouillis font la transition à la troisième classe. Ils possèdent conjointe avec les viandes énumérées plus haut, la propriété d'avoir une gangue de tissu conjonctif facilement transformable en gélatine par l'ébullition ; ils se désagrègent rapidement dans l'estomac et sont ainsi aptes à subir avantageusement l'action du suc gastrique.

Quand les progrès de la digestion sont assez avancés pour permettre à l'estomac de venir aisément à bout des mets précédents, Leube passe à la *troisième* classe, très proche de la deuxième pour la facilité de la digestion. Elle consiste d'abord dans la viande de bœuf crue ou à moitié crue et séparée de sa gangue conjonctive ou tendineuse. Voici comment on l'obtient. On choisit de préférence un morceau du filet et on le gratte, au moyen d'un manche de cuiller, dans la direction de ses fibres. On opère sans violence et on détache ainsi, fibre par fibre, la partie la plus tendre du morceau ; tout ce qui est dur et tendineux reste. La pâte ainsi obtenue est cuite au beurre, comme un bifteck, mais très superficiellement, et constitue un mets d'une digestion facile.

Le jambon tendre, raclé de la même façon, mais pris à l'état cru, présente tous les avantages de la viande de bœuf ; dans quelques cas même, il est mieux toléré. En voici, du reste, un exemple :

Le nommé E. S... souffre de dyspepsie à un haut degré ; il ne parvient pas même à digérer convenablement les aliments de la

deuxième catégorie ; sept heures après leur ingestion, l'eau de lavage revient constamment trouble. Sous l'influence du traitement, la puissance digestive de l'estomac se releva peu à peu, et le malade parvint à digérer presque complètement un bifteck de pâte de bœuf : l'eau de lavage n'en ramena plus que la teneur d'une cuillerée à bouche. Le lendemain, le bœuf fut remplacé par une quantité égale de jambon ; la digestion fut complète. Le surlendemain, nouvelle préparation de bœuf, suivie d'une digestion incomplète, moins imparfaite pourtant que l'avant-veille.

Leube permet, avec la viande hachée, l'usage d'un peu de purée de pommes, ou celui d'un peu de pain, vieux d'un jour au moins. On peut également essayer à ce moment, mais avec précaution, de petites quantités de café ou de thé au lait.

La *quatrième* catégorie comprend le poulet et le pigeon rôtis, qu'on pourrait également classer dans la section précédente, le chevreuil, le perdreau, le rosbif peu cuit, surtout froid, le rôti de veau, particulièrement les morceaux de la cuisse, le brochet, le macaroni, le potage au riz. Après quelque temps, le malade peut y ajouter quelque pâtisserie légère et un peu de vin. On se gardera néanmoins de permettre son usage trop tôt. Comme des expériences faites à la clinique de Leube l'ont démontré, le vin entrave la digestion, il vaut mieux le prendre une ou deux heures avant le repas.

Quant aux sauces, il faut en général les interdire.

Les légumes n'ont pas encore été mentionnés jusqu'ici ; Leube conseille beaucoup de prudence à leur sujet ; il croit qu'il y a toujours un certain danger à permettre même les légumes qui, comme les asperges, passent pour être légers ; il ne fait d'exception que pour les épinards jeunes et finement hachés. Cette défense est la conséquence des résultats fournis par le sondage. L'auteur a souvent ramené, sept heures après le repas, des restes d'asperges encore complètement intacts.

La quatrième catégorie, combinée aux précédentes, renferme assez de variété pour permettre aux malades de se soumettre à cette alimentation pendant des mois. Une récidive est souvent la punition d'un écart, et ce n'est qu'insensiblement qu'on peut permettre au patient de reprendre le régime de la vie ordinaire; les mets dont il s'abstiendra le plus longtemps sont les légumes et les compotes.

Combien de repas faut-il prendre?

En général les malades se contenteront de trois repas par jour : le premier à huit heures du matin, le second à midi, le troisième à sept heures du soir. Leur abondance sera proportionnée à l'activité de l'estomac ; on fera bien de les rendre plus sobres à l'époque des règles

Leube s'élève énergiquement contre les graisses. Ce sont des principes d'une digestion difficile, et qui lui ont occasionné de nombreux déboires.

Les règles que nous venons de donner, scrupuleusement observées, suffisent, dans la grande majorité des cas, pour exercer une influence des plus favorables sur le cours de la maladie, leur action bienfaisante s'étend même jusqu'à un certain point au cancer lui-même.

Elles trouvent leur application dans presque tous les troubles gastriques, la dyspepsie nerveuse seule exceptée. Dans cette affection, la diète ne joue qu'un rôle accessoire; les sujets, il est vrai, se sentent mieux portants quand ils se contentent d'une alimentation légère, mais ce régime ne peut les guérir; il exerce plutôt une action défavorable, en affaiblissant encore plus, par l'inaction, l'excitabilité de l'estomac. On se gardera d'imposer à ces malades une diète trop rigoureuse, on introduira la plus grande variété possible dans leur alimentation, on prescrira des stimulants de la sécrétion gastrique, comme les amers, dans les cas où le sondage démontre son insuffisance; mais on s'attachera surtout à tonifier le système nerveux et à relever le sens moral.

Quant au pronostic de la dyspepsie nerveuse, Leube déclare ne pouvoir se rallier à l'opinion de Richter, de Glax et d'autres praticiens, et il le considère comme mauvais dans la plupart des cas.

B. *Le lavage.* — On a déjà souvent entretenu le lecteur du lavage de l'estomac. Voici à ce sujet, les considérations développées par Leube.

Dans beaucoup de circonstances, le lavage procure un bien incontestable, dans quelques cas même une seule séance suffit pour produire une amélioration étonnante.

Il faut pourtant bien se garder d'exagérer les résultats obtenus.

Les sujets porteurs d'une gastrectasie se sentent comme renaître à la vie après un premier lavage. Mais il faut avouer que dans un grand nombre de cas, l'amélioration obtenue reste stationnaire, dans d'autres, le malade perd au bout d'un certain temps de son poids, comme s'il finissait par assimiler d'une façon ou d'autre, les résidus alimentaires dont le sondage le prive.

Leube a essayé de remédier à ce dernier inconvénient en chassant dans le duodénum le contenu imparfaitement digéré de l'estomac. Dans ce but, il a eu recours à des moyens mécaniques, à l'excitation électrique, à l'ingestion d'acides quelques heures après le repas, mais tous les moyens employés ont échoué.

On sait que l'acidité du chyme est à son maximum vers la fin de la digestion gastrique. Leube s'est demandé si ce n'était pas la présence de cet excès d'acide qui provoquait le passage du chyme dans le duodénum. De là, l'idée d'administrer les acides, mais les expériences qu'il a faites sur les animaux lui ont démontré le néant de son hypothèse.

En somme, le lavage n'en reste pas moins une arme *précieuse* pour le médecin. A quelle heure faut-il s'en servir?

La sonde est employée dans un double but : 1° comme moyen de diagnostic ; 2° comme moyen de thérapeutique. Dans le premier cas, on pratique le lavage sept heures après le repas. C'est le soir qui convient alors le mieux. Quand on s'en sert comme agent thérapeutique, Leube conseille de sonder le matin avant le déjeuner, et son opinion concorde sur ce point avec celle de Küssmaul, l'inventeur de la méthode. Il est néanmoins des cas dans lesquels on préférera laver le soir, c'est quand l'estomac, bien que paresseux dans ses fonctions et incapable de finir son travail dans l'espace de sept heures, parvient à l'achever pendant la nuit.

Quand on lave l'estomac de ces individus le soir, on ramène des restes alimentaires nombreux; le matin on n'obtient plus qu'un liquide clair. Si l'on sonde le soir, on procure à l'estomac le repos nécessaire à tout appareil de l'organisme. Tout le monde comprend combien ce répit doit exercer une action bienfaisante sur la digestion, Leube en rapporte deux exemples. La nommée S... souffre de dyspepsie chronique avec retard de la digestion. Le lavage, exécuté sept heures après le dîner, ramène constamment des restes alimentaires non digérés. Leube ordonne à la malade de s'abstenir de nourriture pendant quatorze heures.

Ce temps écoulé, il était dix heures du matin, elle éprouve, alors pour la première fois depuis longtemps, les sensations de la faim ; elle prit le repas des jours précédents, et le soir à six heures, la sonde ramena un liquide presque complètement clair. Le lendemain reprise du régime des jours précédents, le soir, contenu gastrique imparfaitement digéré, plus complètement cependant que lors des premiers lavages.

Le second exemple est encore plus démonstratif.

C. *Pepsine et acide chlorhydrique.* — Rien de plus rationnel que l'essai de ces médicaments dans les affections gastriques. Dans beaucoup de cas, il procure un soulagement souvent considérable. Le nommé F..., âgé de vingt ans, est atteint de catarrhe chronique. Comme le sondage le prouve pendant trois jours consécutifs, il ne parvint pas à digérer dans le temps voulu les aliments de la deuxième catégorie. Le quatrième jour, il prend, 3 heures après le repas, 10 gouttes d'acide chlorhydrique dilué, et la sonde ramène le soir un liquide clair.

Dans d'autres cas, et ils ne sont malheureusement pas rares, l'acide reste sans effet. Il n'y a là rien d'étonnant quand on pense que la sécrétion n'est pas le seul facteur qui intervienne dans le travail gastrique. En général, quand l'acide chlorhydrique est produit en plus faible quantité, la pepsine l'est également. En résumé, l'administration de la pepsine et de l'acide libre est à conseiller à titre d'essai, dans la plupart des dyspepsies chroniques, surtout quand le lavage a établi que ces principes sont

sécrétés en trop faible quantité, mais si l'on n'obtient pas de résultats rapides, il faut cesser de les prescrire.

D. Le régime, le lavage, la pepsine et l'acide chlorhydrique sont les principales armes du médecin dans le traitement des affections gastriques. Les autres agents thérapeutiques ne sont qu'accessoires ; ils interviennent uniquement à titre d'adjuvants.

Leube n'administre plus ni le magistère de bismuth ni l'azote d'argent, et il est d'avis que l'emploi de ces agents se restreindra de plus en plus. Quoique l'auteur ait souvent ordonné les amers, il ne peut rapporter aucun cas où l'amélioration puisse être attribuée à leur usage.

Au contraire, l'écorce de condurango, recommandé par Friedreich, lui a donné des résultats très satisfaisants. Cette substance stimule énergiquement l'appétit et facilite la digestion d'une manière incontestable. Leube avoue avoir professé d'abord peu de sympathie pour ce médicament, mais il a été forcé de se rendre à l'évidence des faits ; son témoignage n'en a que plus de valeur.

Quant aux eaux minérales, l'auteur ne les administre plus en grandes quantités comme il faisait d'abord, il s'est convaincu que 200 à 250 grammes suffisent dans la majorité des cas, pourvu qu'ils soient pris par petites gorgées, et que l'estomac ait été lavé préalablement s'il renferme des résidus alimentaires ou des produits de fermentation pathologique. Leube défend sévèrement aux malades atteints d'ulcère rond, l'usage d'une eau minérale dont la température dépasse 35 degrés centigrades. Ils doivent la laisser refroidir avant de la boire. L'auteur a vu plus d'une récidive survenir, pendant la cure même, par l'ingestion d'une eau dont la température atteignait 50 degrés.

L'usage méthodique des purgatifs et celui des ferrugineux constituent un adjuvant utile dans le traitement des affections de l'estomac.

Pour régler la péristaltique intestinale, Leube s'est surtout bien trouvé d'un mélange de rhubarbe, de sulfate et de bicarbonate de soude. Quant à l'anémie, elle est souvent la conséquence des troubles gastriques; dans d'autres cas, au contraire, elle les produit. Tout médecin sait que dans la chlorose, le malaise, l'anorexie et les autres symptômes dyspeptiques disparaissent en quelques semaines sous l'influence du fer. Par contre, une expérience s'étendant à des centaines de cas, a appris à Leube que les ferrugineux ne sont pas tolérés par les individus anémiques et souffrant de l'estomac, dès que l'anémie s'écarte du type de la chlorose. Quand on administre le fer dans ces cas, on ne fait généralement qu'aggraver le mal. Cela est surtout vrai dans la convalescence de l'ulcère. Une seule pilule de fer suffit souvent pour faire réapparaître momentanément du malaise et de la distension dans la région épigastrique.

Il est à regretter qu'on ne possède pas une bonne méthode d'administration du fer par la voie sous-cutanée. La combi-

naison du pyrophosphate de fer et du citrate, récemment recommandée, n'échappe pas non plus aux inconvénients des autres préparations : toutes ont pour défaut d'être trop irritantes.

A l'intérieur, Leube donne la préférence aux sources de Franzenbad et à la solution de pyrophosphate de fer. Ce n'est qu'après que ces préparations sont bien supportées, qu'on peut essayer les pilules de fer, formulées, par exemple, comme suit :

Ferr. hydrog. red....................	5 grammes.
Pulv. altheæ........................	4 —
Gelat...............................	Q. S.

Ut. f. pil. N. 90
A prendre de 1 à 9 (3 à la fois) par jour.

Ces pilules ont la consistance du beurre et ne peuvent certainement pas nuire par leur dureté.

Dans quelques cas, Leube a tiré de grands avantages du citrate de fer effervescent, qu'il administre à la dose de 5 centigrammes à 1 gramme par jour.

L'auteur donne le conseil de s'attaquer en général aux troubles gastriques d'abord, même quand ils sont la conséquence de l'anémie. Ce précepte convient surtout à l'ulcère rond. On doit s'appliquer avant tout à cicatriser la muqueuse ; alors seulement il est bon d'envoyer les malades à Franzenbad ou de leur donner le fer sous forme de pilules.

La quinine est, en général, peu indiquée, quoique dans quelques cas elle produise des effets extraordinaires. Il est évident que seule elle peut guérir la malaria dyspeptique, espèce de fièvre intermittente larvée que Leube a décrite dernièrement, et qui cède au sulfate de quinine comme les autres manifestations de la malaria.

BIBLIOGRAPHIE

Le cuivre et le plomb dans l'alimentation et l'industrie au point de vue de l'hygiène, par E.-J.-Armand Gautier, membre de l'Académie de médecine (1 vol. in-12, chez J.-B. Baillière, Paris, 1883).

Voilà un très bon et très intéressant livre, digne en tous points du savant professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, déjà bien connu par ses beaux travaux de chimie biologique et surtout par ses recherches si originales sur les ptomaïnes et les venins. L'ouvrage nouveau de M. Gautier est un livre d'autant plus intéressant, qu'il arrive à un moment où toutes les questions d'hygiène alimentaire sont à l'ordre du jour; il est divisé en deux parties : dans la première l'auteur étudie le cuivre et dans la seconde le plomb.

Le cuivre est-il toxique ? Assurément : ingéré à haute dose, il peut dé-

terminer des accidents très graves et même la mort, mais pris à dose minime et progressive, il peut être facilement supporté (10 à 40 centigrammes et plus par jour), « la démonstration de l'innocuité, pour l'homme sain, des faibles doses de sels de cuivre même répétées, est aujourd'hui facile à établir ».

Les expériences de Galippe, Toussaint, Burq, etc., prouvent que des hommes sains, des malades ont pu absorber des quantités relativement considérables de cuivre pendant des mois, sans qu'il paraisse en résulter aucun inconvénient pour la santé.

D'ailleurs tous les jours nous avalons, sans nous en douter, des quantités assez fortes de cuivre dans les conserves de légumes et cela sans accidents visibles; c'est ainsi que M. Gautier a pu trouver par kilogramme jusqu'à 30 centigrammes de sulfate de cuivre dans les boîtes de conserves de légumes. A Bordeaux, M. Carles en a pu trouver jusqu'à 51 centigrammes.

Comme on le voit, M. Gautier vient appuyer les travaux de M. Galippe, au point de vue de l'innocuité relative du cuivre, ce n'est certes pas un mince témoignage que celui d'un savant comme M. Gautier pour une question aussi délicate que celle de l'emploi du cuivre dans le reverdissage des conserves. Voici d'ailleurs les conclusions du livre que nous analysons :

« Nous pensons qu'il y a lieu, tout en ne considérant la pratique du reverdissage des légumes par les sels de cuivre que comme pis aller, de la tolérer au moins momentanément jusqu'à une limite précise qu'elle ne devra pas dépasser.

« Cette limite est celle du minimum de sulfate de cuivre que, d'après nos recherches, nous avons constaté être suffisante pour conserver les légumes avec toute leur apparence de fraîcheur, soit 18 milligrammes de cuivre par kilogramme de légumes égouttés, ou 6 à 8 milligrammes par demi-boîte...

« Il faut surtout repousser de notre alimentation tout aliment contenu dans des boîtes métalliques soudées intérieurement avec un alliage plombifère. »

On voit par ce dernier alinéa que l'auteur soupçonne le plomb, plus que le cuivre, de nuire dans l'alimentation; tout l'ouvrage en effet est rédigé de manière à faire ressortir ce fait très important que c'est à tort que le préjugé populaire, admis même par les médecins et les savants, accuse le cuivre d'une foule de maux dont il est innocent, tandis que le plomb, dont on ne songe pas à se préoccuper, pénètre à très petites doses, mais d'une manière répétée et par toute sorte de voies, dans notre organisme.

Or, à petite dose, le plomb agit, comme le dit l'auteur, d'une façon lente et progressive, et le poison a pénétré partout avant qu'aucun effet éclatant n'ait signalé sa présence ou sa spécificité.

Comme M. Gautier, nous renvoyons au chapitre III de la deuxième partie de son livre tous ceux qui, en raison même des faibles doses de plomb que nous absorbons journellement, seraient tentés de croire que ce métal est, comme le cuivre, inoffensif. L'auteur a rassemblé dans ce chapitre une grande quantité de faits qui montrent, d'une manière topique,

le danger de l'intoxication lente dont nous sommes tous les jours menacés.

En résumé, le cuivre est bien moins dangereux qu'on ne le croyait aujourd'hui, et les idées de Galippe doivent être en grande partie acceptées pour vraies; au contraire, le plomb se trouve être l'ennemi le plus redoutable de la santé humaine au point de vue de l'hygiène journalière.

Dr G. Bardet.

Minor Gynecological Operations, par le docteur Halliday-Croom (Edimbourg), 190 pages. Livingstone, éditeur, 1883.

La première édition de ce manuel avait paru en 1879 ; la seconde édition qui vient d'être publiée est considérablement modifiée et constitue à peu près un livre complètement nouveau. Signalons, en passant, le luxe matériel de cet ouvrage qui, quoique peu étendu, n'en est pas moins très soigné et orné de figures séduisantes pour l'œil et l'esprit; parmi ces dernières, nous mentionnerons spécialement celle qui indique la position que doit prendre la femme pour être examinée dans le décubitus latéral, ainsi que celles qui sont relatives à l'application du pessaire de Hodge.

Dans un ouvrage aussi concis, qui ne contient en somme que les connaissances indispensables à tout praticien, il ne faut s'attendre à trouver aucun point nouveau et original, ou plutôt toute l'originalité consiste dans la clarté et la concision que l'auteur a apportées dans ses descriptions, qui font de son manuel une œuvre très utile pour les médecins comme pour les étudiants.

Le manuel du docteur Halliday-Croom est divisé en deux parties. La première traite du diagnostic, elle expose tous les renseignements qu'on peut puiser dans l'examen du rectum, du vagin, de l'utérus, de la vessie, au moyen du spéculum, de l'hystéromètre, etc. La seconde est consacrée à la thérapeutique des affections des organes génitaux, et fait connaître successivement les divers modes de traitement applicables aux affections de la vulve, du vagin, de la vessie, de l'urèthre, du col de l'utérus et enfin de la cavité utérine.

Des vésicules séminales. — Anatomie et pathologie. O. Guelliot, Coccoz, 1883. — Ce travail intéressant, fruit de recherches laborieuses, parfois même ingrates, se divise en deux parties. La première, consacrée à l'anatomie et à la physiologie, contient un exposé complet et lucide de nos connaissances sur les vésicules séminales. Ces annexes du système génital, un peu négligées dans nos traités classiques, y sont décrites avec un soin scrupuleux; quelques notions d'anatomie comparée donnent encore plus d'intérêt aux descriptions. Les maladies des vésicules séminales font l'objet de la seconde partie; le chapitre des lésions traumatiques nous a paru très intéressant et l'auteur y parle longuement de la section des conduits éjaculateurs par le lithotome dans les divers procédés de taille périnéale, ainsi que des accidents qui peuvent en être les conséquences. Comme les vésicules constituent des organes de transition entre les

voies urinaires et génitales, il était intéressant d'étudier les influences réciproques des maladies de ces systèmes sur les vésicules; l'auteur n'y a pas manqué, mais c'est assurément l'un des points faibles de cette étude. On ne saurait d'ailleurs reprocher à l'auteur les incertitudes de la science sur de semblables problèmes. Il a du moins le mérite d'avoir réuni et commenté les documents épars qui pourront servir à la solution de ces questions. Dans le dernier chapitre, l'auteur expose les troubles fonctionnels des vésicules. En résumé, cette monographie sera consultée avec fruit par tous les médecins et apporte une contribution réelle à l'histoire de la pathologie des organes génito-urinaires.

POULET.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De la transmissibilité de la diphthérie du poulet à l'homme. — Sous ce titre, le docteur Cozzolino relate un cas de diphthérie chez une petite fille de vingt mois, diphthérie localiséeà la région antérieure de la bouche avec gonflement prépondérant des ganglions sous-maxillaires et surtout sous-mentionniers. Il donne à cette affection le nom de *grenouillette diphthérique,* parce qu'elle siégeait à l'embouchure des conduits des glandes salivaires. La fièvre fut le seul symptôme général observé.

L'enquête apprit que dans une ferme du voisinage plusieurs poulets avaient succombé à la diphthérie, et l'auteur conclut à une relation de causalité entre le cas qu'il traitait et l'épizootie diphthéritique qui sévissait à Naples et dans ses alentours sur la volaille.

L'auteur employa les cautérisations avec le nitrate d'argent, les lotions phéniquées; les pulvérisations d'acide thymique; il donna à l'intérieur le phénate de quinine et l'acide salicylique (40 centigrammes du premier et 20 du second, en cinq paquets, un paquet toutes les deux heures), la limonade chlorhydrique. Il alimenta largement sa petite malade et lui fit donner du vin.

Les ganglions sous-maxillaires engorgés suppurèrent et le pus se vida par les conduits auditifs. Le tout guérit au bout de quelques jours.

L'auteur insiste sur la localisation prépondérante du gonflement aux ganglions parotidiens et sous-maxillaires. Les bubons ne commencent à suppurer que quand les plaques diphthéritiques sont prêtes à tomber ou quand elles sont complètement formées.

Ce qu'il faut craindre en cas de bubon diphthéritique suppuré, c'est que le pus, au lieu de se frayer un chemin vers l'extérieur, ne fuse et ne s'infiltre dans les tissus, en arrière du pharynx ou dans les régions du larynx ou de l'œsophage, en décollant les organes qu'il rencontre, provoquant l'ulcération des vaisseaux du cou, et entraînant la suffocation, l'œdème de la glotte. La trachéotomie s'impose alors dans certains cas.

Tandis que Gaudry attribue la production du bubon diphthéritique à l'action seule du virus, l'auteur pense qu'elle est due en partie à la formation d'une lymphangite. Il est évident que la première de ces causes est seule en jeu, lorsque l'on voit la tuméfaction ganglionnaire précéder l'apparition des plaques. Le pronostic varie en conséquence, suivant l'ordre chronologique relatif de ces deux symptômes; il est fatal lorsque le bubon apparaît avant les plaques, bénin dans le cas contraire.

Le bubon diphthéritique réclame les mêmes indications que toutes les tumeurs glandulaires du cou. Il doit être ouvert dès les premiers signes de suppuration. L'incision suivie du drainage, le cas échéant, doit être préférée à la ponction capillaire, au séton.

La petite fille dont l'affection a fait le sujet du travail de M. Cozzolino, était, ainsi que le fait remarquer celui-ci, prédisposée « à la contagion, par la fièvre typhoïde qu'elle venait d'avoir. Borsieri a dit : *Miasma sine precedenti dispositione non contrahitur.* » Il faut remarquer que, chez cette enfant, la localisation du mal a eu lieu au même endroit que chez les poulets affectés de diphthérie.

Brusasco et Trasbot ont montré que la diphthérie est transmissible du poulet au poulet, c'est-à-dire à tout gallinacé; Nicati étend cette transmissibilité du poulet à d'autres espèces, au lapin par exemple. Pour Tahug, elle existe pour les mammifères en général.

Mégnin (1874) a mis au doute l'analogie de la diphthérie des oiseaux avec celle de l'homme et a nié la transmissibilité de la première à notre espèce, en se basant sur la différence morphologique des parasites dans l'un et l'autre cas. Mais les recherches de Nicati (de Marseille) et de Gibert ont levé tous les doutes à cet égard.

Pleinement édifié à ce sujet, l'auteur conseille :

1° De surveiller sévèrement l'état des volatiles domestiques et leur introduction dans les habitations;

2° De rechercher toutes les traces de l'épizootie diphthéritique pour procéder à leur destruction immédiate;

3° De prohiber la vente des poulets malades, de guérir ceux-ci, si possible, loin du poulailler, ou de les faire disparaître. (*Giornale Int. d. sc. med.*, 3° année.)

Phlegmons de la paroi antérieure de l'aisselle. — On distingue trois variétés de phlegmons de la paroi antérieure de l'aisselle correspondant à chacune des trois couches cellulaires de la région : 1° le *sous-cutané*, qui est fréquent, d'un diagnostic facile et d'un pronostic ordinairement bénin; 2° le phlegmon *inter-pectoral*, plus rare, vient *généralement* faire saillie au niveau du bord inférieur du grand pectoral. Une exploration attentive est souvent nécessaire pour le distinguer du phlegmon profond de l'aisselle, de la myosite du grand pectoral et du phlegmon sous-mammaire. Cette deuxième variété est quelquefois grave et peut donner lieu à des complications thoraciques; 3° le phlegmon *profond*, sous le petit pectoral, est encore plus rare; il peut, au début, être pris pour un rhumatisme articulaire; on doit, en présence d'un diagnostic à porter en pareil cas, songer à l'anévrysme axillaire et surtout à l'anévrysme diffus. Cette troisième variété de phlegmon est grave à cause du danger de propagation qu'elle présente, soit vers le cou, soit vers la plèvre, et encore à cause du voisinage des vaisseaux et des nerfs de la région.

L'étiologie de ces diverses variétés d'une même affection n'a rien de bien précis. Dans un certain nombre de cas, le tissu cellulaire s'est enflammé primitivement, dans d'autres, le phlegmon était consécutif à une lymphangite visible ou latente.

Le traitement, pour les trois degrés, consiste dans l'incision plus ou moins profonde selon la variété, mais, dans tous les cas, précoce, d'après l'auteur, M. le docteur Lesigne. Quant au point où devra être pratiquée cette incision, il est variable et se détermine par celui de la fluctuation qu'on trouve du reste assez facilement dans les deux premiers degrés. Pour le troisième degré (sous-pectoral), le lieu d'élection est généralement sous la clavicule.

Il va sans dire que les précautions antiseptiques devront être prises rigoureusement; et si l'on pratique le drainage, on devra songer à l'ulcération possible de l'artère humérale par le tube laissé à demeure. (Dr Lesigne, *Thèse de Paris*, décembre 1882.)

Traitement de la syphilis par les frictions mercurielles. — Après avoir fait une critique raisonnée des divers modes d'administration du mercure, sans omettre les plus récents, M. le docteur

Lagelouze en arrive à recommander tout particulièrement la méthode des frictions, telle qu'elle est pratiquée par le professeur Panas.

L'onguent mercuriel double, de bonne qualité, à la dose de 6 grammes par jour, représente la quantité nécessaire pour une friction. Celle-ci est faite chaque soir, en se couchant, sur une partie limitée du corps et d'un seul côté, le mollet de préférence, ou la cuisse, ou l'aine, ou le bras, ou l'aisselle. On frotte pendant trois à cinq minutes, puis on couvre la région d'un linge ou de taffetas gommé pour ne pas salir les draps.

Pour éviter l'irritation de la peau, on varie chaque jour le lieu d'application de la pommade et le lendemain on essuie ou on lave à l'eau chaude.

Ce traitement n'empêche pas la stomatite, mais il la rendrait, d'après les propres paroles du professeur Panas, infiniment moins commune et moins grave.

D'un autre côté, le médecin doit s'efforcer de prévenir et ne pas se borner à combattre cette stomatité. Pour arriver à ce résultat, il est utile, dès le début, de la médication mercurielle, d'engager le malade à se faire nettoyer les dents, et à se faire obturer ou arracher les dents malades ; on lui prescrit en même temps une poudre dentifrice fortement astringente.

Le tabac doit être mis de côté, ou tout au moins pris en très petite quantité, la fumée n'arrivant dans la cavité buccale qu'après refroidissement complet dans un tuyau très long.

Enfin, un ou deux bains de vapeur par semaine constituent un adjuvant utile, sinon une partie importante du traitement. (*Thèse de Paris*, août 1882.)

De l'iridectomie dans la kératite parenchymateuse et dans la scléro-kératite. — C'est la pratique ordinaire du docteur Galezowski à sa clinique que M. le docteur Carboné décrit dans sa thèse dont nous donnons les principales conclusions.

L'iridectomie ne doit pas être pratiquée dans le cours de la kératite parenchymateuse lorsque celle-ci évolue d'une façon régulière et que la vascularisation a une certaine tendance à se manifester ; en effet, cette vascularisation précède presque toujours la résolution des opacités.

Mais l'opération est indiquée lorsque les accidents se propagent à l'iris ou lorsque, après un traitement local et *général* prolongé, l'opacité de la cornée est telle, que la vision est impossible.

L'iridectomie a un triple but ; elle aide à la résolution des infiltrations interstitielles ; elle abrège la durée de la maladie ; elle combat les complications ultérieures.

Dans la sclérite et la scléro-kératite, les indications sont à peu près les mêmes que dans la kératite parenchymateuse. L'opération est indiquée lorsque la pupille se dilate incomplètement sous l'influence de l'atropine (ce qui indique des adhérences de l'iris avec le cristallin) et que des douleurs périorbitaires commencent à se manifester.

En somme, l'iridectomie peut produire de bons résultats dans les affections ci-dessus ; mais il ne faut pas oublier ce point important : que les individus affectés sont presque toujours sous l'influence d'une diathèse. Le traitement médical de cette diathèse doit donc être institué avant d'entreprendre une opération dont ce traitement sera, d'après l'auteur, l'auxiliaire et le protecteur. (*Thèse de Paris*, août 1882.)

Sur les matières contenues dans la fumée de tabac. — Kerr Kisling, de Brême, publie des recherches récentes sur la proportion de nicotine et d'autres substances toxiques contenues dans la fumée des cigares.

Il a trouvé principalement : de l'oxyde de carbone, de l'hydrogène sulfuré, de l'acide prussique, les bases de picoline et de la nicotine. Les trois premières substances se rencontrent en quantité tellement minime, et leur volatilité est telle, que leur appoint, sur l'action de la fumée du tabac, peut être négligée.

Les bases de picoline se trouvent également en très petite quantité, tellement que les caractères de l'empoisonnement par la fumée du tabac peuvent être attribués, pour la plus large part, à la présence de la nicotine.

Une très petite quantité de la nicotine est détruite par la combustion, dans un cigare, mais la plus grande partie passe avec la fumée.

Cette quantité varie considérablement avec la variété du tabac, mais elle varie encore plus avec la façon dont le cigare est fumé par chacun des consommateurs.

De même, la nicotine va en augmentant vers la partie terminale du cigare, et est d'autant plus grande que le cigare est plus court. La partie qui n'est pas brûlée, sert de réservoir d'accumulation pour la nicotine qui a été entraînée par la fumée ayant passé précédemment dans cette partie.

La nicotine est heureusement assez volatile; aussi la quantité qui reste dans la bouche étant relativement faible, le cigare n'est pas aussi nocif qu'on pourrait le supposer. (*Journal polytechnique de Dingler*.)

Traitement de la conjonctivite purulente grave. — La conjonctivite purulente peut se présenter sous deux formes, l'une bénigne, l'autre grave.

Pour la première forme, dit M. le docteur Péchin, tous les traitements se valent; elle peut même guérir seule, grâce à l'*expectation armée*.

Pour la seconde forme, au contraire, il n'existe, d'après l'auteur, qu'un seul bon traitement, traitement héroïque, c'est l'expression propre, et qui est, pour ce motif, uniquement employé à la clinique du docteur Abadie ; ce sont les cautérisations au nitrate d'argent répétées toutes les douze heures.

On procède de la façon suivante : les paupières sont écartées pour découvrir autant que possible la cornée. Cette manœuvre doit se faire avec douceur pour éviter une perforation possible de la cornée; il est même utile, chez les enfants indociles, d'administrer le chloroforme.

Les paupières écartées, on essuie le pus avec une petite éponge ou un linge fin, et on cautérise, soit au crayon ordinaire, soit au crayon mitigé, soit avec une solution concentrée. On commence l'application caustique à la paupière supérieure en ayant soin d'atteindre le cul-de-sac conjonctival où les lésions sont le plus accusées; de même pour la paupière inférieure. La cautérisation est suffisante lorsque la muqueuse est devenue blanchâtre sous l'action du crayon ou de la solution. Une partie complémentaire importante de l'opération consiste à passer immédiatement après l'application caustique, sur la conjonctive, un pinceau imbibé d'une solution saturée de sel marin.

D'après l'auteur qui en donne du reste de bonnes raisons, le collyre doit être rejeté, son action se portant surtout sur les parties qui en ont le moins besoin, c'est-à-dire la cornée et la conjonctive bulbaire.

Concurremment avec les cautérisations, il est très avantageux de pratiquer des scarifications sur la muqueuse avec applications de compresses glacées et surtout des lavages très fréquents répétés toutes les heures, jour et nuit, avec une solution antiseptique.

Telle est, d'après le docteur Péchin, la pratique suivie par le docteur Abadie ; et cette pratique s'est imposée à lui après divers échecs résultant du traitement antiseptique simple sans cautérisations. Aussi actuellement, dès que la maladie est reconnue, le traitement actif que nous venons d'indiquer est-il institué sans retard et continué pendant toute la période dangereuse de l'affection, c'est-à-dire pendant quatre à cinq jours. (*Thèse de Paris*, février 1883.)

Des kystes de la langue. — M. le docteur Géhe divise les kystes de la langue en congénitaux et acquis.

Le diagnostic de ces tumeurs avec les autres affections de la langue est généralement facile ; il y a plus de difficultés lorsqu'il s'agit de différencier les variétés entre elles. Les kystes séreux sont les plus fréquents et siègent de préférence à la base de la langue et à sa partie inférieure dans le tissu sous-muqueux. Les kystes muqueux siègent dans les glandes linguales également à la partie inférieure de l'organe ; ils ont à peu près le même aspect que les kystes séreux, mais la fluctuation y est moins évidente.

Les kystes hydatiques ne peuvent être différenciés des deux premiers que par la ponction exploratrice et

l'examen histologique du contenu. Les kystes dermoïdes, toujours congénitaux, présentent au palper une sensation de résistance molle comparable à celle du mastic ; en outre, la muqueuse conserve un certain temps l'empreinte des doigts ; le siège est toujours sur la ligne médiane.

Le pronostic de ces tumeurs est bénin.

Les divers modes de traitement sont : 1° l'incision avec excision partielle et cautérisation, très bonne méthode, mais douloureuse et difficile à appliquer chez les enfants ; 2° l'extirpation ou énucléation, traitement par excellence, dit l'auteur, mais d'une application difficile lorsque la tumeur est volumineuse ; 3° la ponction simple qui peut assurément réussir, mais ne garantit pas suffisamment contre la récidive, à moins qu'on n'y ajoute la cautérisation de la cavité avec le nitrate d'argent fondu, comme l'a pratiquée Defer, pour la vaginalite ; 4° le séton filiforme dont l'emploi paraît rationnel, d'après l'auteur, bien qu'il n'apporte aucune observation à l appui.

Ces deux derniers procédés ne sont naturellement pas applicables au traitement des kystes dermoïdes. (*Thèse de Paris*, novembre 1882.)

Sur un cas de véritable spermatorrhée survenue chez un homme âgé à la suite de plusieurs lésions de la corde spinale. — Furbinger a observé le cas suivant :

Le malade, âgé de soixante-neuf ans, était affecté, à la suite d'une chute, de paraplégie et d'anesthésie des extrémités inférieures et de la partie inférieure de l'abdomen, avec paralysie de la vessie.

Trente jours après l'accident, se montra une érection du pénis, et depuis cette époque jusqu'à la mort (qui se montra trois jours après), l'urine qui était extraite avec le cathéter, contenait une quantité considérable de spermatozoïdes et il se produisait par le canal de l'urethre une perte continuelle de liquide contenant également des animalcules.

L'examen cadavérique montra qu'il y avait ici une fraction de l'arc de la huitième vertèbre dorsale, une luxation de la troisième vertèbre dorsale et une désorganisation complète de la corde spinale au niveau de la quatrième vertèbre.

En même temps on trouvait une rupture du sternum et une rupture de la plèvre. Les organes génitaux étaient sains. (*Berlin Klin. Woch.*, 1883, n° 43, et *Lond. Med. Rec.*, juillet 1882).

Traitement de l'eczéma. — Nous trouvons dans les *Annales de dermatologie* le procédé préconisé par le docteur Lassar (de Berlin) pour le traitement de l'eczéma. Cet auteur attache une grande importance à l'emploi des substances antiseptiques. Il rappelle d'abord que Hébra et ses élèves conseillent très expressément de traiter par l'expectation les eczémas aussi longtemps qu'ils ont le caractère aigu, de les recouvrir de poudres indifférentes et dans les cas seulement où la démangeaison et la tension deviennent tout à fait insupportables, de faire des applications d'eau ou de glace. M. Lassar dit que ces applications sont en général très mal supportées ; aussi doit-on, dans les eczémas aigus, cesser entièrement les lotions avec l'eau ou avec des solutions aqueuses. Les malades se trouvent au contraire très bien d'applications faites dès le début sur les parties enflammées avec des huiles antiseptiques. Tandis que l'eau augmente la tension et la tuméfaction de la peau, celle-ci devient rapidement souple sous l'influence de l'huile qu'elle absorbe avidement, et l'on voit alors les croûtes adhérentes, les caillots et les masses épithéliales se détacher. Si l'on mélange avec l'huile 1 à 2 pour 100 d'acide phénique, on obtient en même temps une diminution du prurit et la cessation du grattage auquel les malades ne peuvent que difficilement résister et encore lorsqu'ils ont à leur disposition un remède contre le prurit. On doit rapporter cette action spéciale du phénol à ses propriétés anesthésiques. Après avoir nettoyé avec de l'huile les parties enflammées et les avoir fortement arrosées (la peau en absorbe des quantités considérables), on applique un bandage circulaire fait avec de la mousseline trempée dans l'huile et on le recou-

vre complètement avec de la toile. Le phénol n'est parfois bien supporté que pendant un temps limité, puisqu'il peut aussi provoquer de l'eczéma. Il faut alors le remplacer par l'acide salicylique (1 à 2 pour 100) ou par le thymol (1 1/2 pour 100). L'huile de thymol est surtout efficace dans toutes les affections bulbeuses et pemphigoïdes, ainsi que dans le pemphigus proprement dit et dans l'érysipèle; on l'a employée aussi dans les brûlures.

Le pansement avec une huile antiseptique dans les eczémas aigus constitue un mode de traitement très utile pour combattre l'extension des symptômes inflammatoires. Comme l'huile d'olive est d'un prix assez élevé, on peut également avoir recours à l'huile de navette qui est complètement indifférente, mais il faut éviter d'employer les glycérines de l'acide oléique, qui ont une action siccative, entre autres l'huile de lin, parce que celles-ci peuvent devenir elles-mêmes des causes d'inflammation par leur contact avec l'air.

Le docteur Lassar signale aussi l'action favorable de la pommade salicylique dans l'eczéma chronique, surtout dans l'eczéma des enfants et l'eczéma de la face. Dans le dernier cas, il recommande une pâte composée de :

Acide salicylique.......	2 grammes.
Oxyde de zinc. } Amidon...... }	aa 25 grammes.
Vaseline......	50 grammes.

qui adhère intimement et ne peut être essuyée pendant le sommeil. (*Annales de dermatologie*, 1881.)

Du traitement des tumeurs par l'électrolyse. — Neftel revient sur le traitement des tumeurs par l'électrolyse, il détruit les tumeurs malignes en une seule séance; voici comment il procède :

Une anode de platine est plongée perpendiculairement au sein de la tumeur jusqu'à son point d'implantation présumé, et 3 à 5 cathodes à la périphérie, à peu de distance les unes des autres. Le courant est ensuite fermé et porté rapidement à sa plus grande puissance (30 à 60 éléments). Au bout de cinq à dix minutes on enlève les cathodes, que l'on reporte sur un autre point, jusqu'à ce que l'on ait fait le tour de la tumeur. L'opération dure une heure en moyenne. La tumeur est devenue livide, grisâtre, finalement noire. On constate une très légère réaction générale et locale. La région attaquée est douloureuse, mais au bout de deux à trois jours elle est froide, entourée de fluctuation et de crépitation. Un liquide sanieux s'écoule plus tard par la plaie des cathodes, et aussitôt disparaissent la tension, la rougeur, la tuméfaction environnantes. Enfin la masse nécrosée s'élimine en bloc, laissant une perte de substance considérable qui se couvre bientôt de granulations de bonne nature.

Cette méthode est susceptible de modifications, suivant les circonstances. L'auteur est arrivé récemment à l'étendre aux tumeurs bénignes, qui ne nécessitent pas une intervention aussi énergique.

Les conclusions de son nouveau mémoire sont ainsi conçues :

1° L'électrolyse est une méthode *antiseptique*, et comme telle peut être combinée avec les méthodes opératoires ordinaires;

2° Elle doit être préférée à toute autre dans le traitement des tumeurs malignes;

3° Le traitement par l'électrolyse diffère suivant que les tumeurs sont de nature maligne ou bénigne.

Dans le premier cas, l'indication capitale est de détruire la tumeur totalement, rapidement, autant que possible en une seule séance. Dans le second, il s'agit de provoquer une métamorphose régressive: résorption, atrophie, fusion, comme on voudra l'appeler. L'effet est surtout rapide sur les tumeurs musculaires. (*Archives de Virchow*, t. LXXXVI, p. 67.)

Variation de la sécrétion lactée sous l'influence de quelques médicaments. — M. le docteur Stumpf a expérimenté l'action des médicaments sur la chèvre; voici les principales conclusions de ce travail :

1° *Variation de la quantité du lait.* — L'iodure de potassium détermine une diminution considérable de la sécrétion lactée, tandis que l'alcool, la morphine et le plomb n'exercent aucune action sur elle, pas plus que la pilocarpine.

L'influence de l'acide salicylique est douteuse.

2° *Variation de la qualité du lait.* — L'iodure de potassium produit manifestement un ralentissement de la fonction glandulaire; toutes les parties intégrantes du lait tombent à la fois. Le plomb, la pilocarpine, la morphine n'exercent aucune action ; l'acide salicylique semble augmenter la quantité de sucre ; l'alcool et les boissons alcooliques augmentent la proportion relative du lait, et doivent être rejetés comme moyens d'augmenter la sécrétion lactée.

3° *Passage des médicaments dans le lait.* — L'iode passe rapidement dans le lait, et disparaît immédiatement chez l'homme dès que l'on cesse d'administrer cet agent; chez les herbivores, cette disparition est moins rapide. La proportion d'iode passée dans les urines n'est pas constante : elle varie avec les individus. Il est donc impossible d'utiliser en thérapeutique le lait « iodé ». L'iode existe dans le lait, non pas à l'état d'iodure alcalin, mais combiné avec la caséine.

L'alcool ne passe pas dans le lait des herbivores.

Le plomb ne passe qu'en quantité insignifiante, mais il y persiste assez longtemps.

Il en est de même pour l'acide salicylique. (*Deutsch. Archiv für klin. Med.*, t. XXX, p. 201.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Anémie. Sur quelques points de la pathologie de l'anémie, et sur l'action du fer et de l'arsenic (Fred. Willcocks, *The Practitioner*, juillet 1883, p. 7).

Uréthrectomie. Sur la résection de l'urèthre comme traitement des rétrécissements (Heusner, *Deutsche med. Wochensch.*, 11 juillet 1883, p. 415).

Uréthrotomie. Du cathétérisme rétrograde combiné avec l'uréthrotomie externe dans les cas de rétrécissement infranchissable de l'urèthre (A. Duplay, *Arch. gén. de méd.*, juillet 1883, p. 38).

VARIETÉS

LÉGION D'HONNEUR. — Par décrets en date des 9 et 10 juillet 1883, ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : M. Schutzenberger, professeur au Collège de France.

Au grade de chevalier : M. le docteur Arnaud, médecin sanitaire de l'Empire ottoman ; MM. le professeur Laurent Micé (de Bordeaux) ; le docteur Farabeuf, chef des travaux anatomiques à la Faculté de médecine de Paris ; Trasbot, professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort.

NÉCROLOGIE. — Le docteur ARCHAMBAULT, médecin de l'hôpital des Enfants. Sa mort laisse des regrets unanimes.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Indications pratiques sur les usages thérapeutiques de l'eau chloroformée;

Par M. le docteur De Beurmann,
Ancien chef de clinique de la Faculté.

MM. les professeurs Lasègue et Regnauld ont publié, dans les *Archives* de 1882 (1), un mémoire consacré aux applications thérapeutiques du chloroforme en dehors de l'inhalation. Pour l'usage interne, il ont préconisé cet agent sous une forme simple et commode, imaginée par Nat. Guillot, la solution aqueuse ou *eau chloroformée*. Sans exagérer l'importance de ce médicament, ces habiles observateurs ont fourni des preuves cliniques de son utilité soit comme excipient, soit comme agent principal. Il n'y a pas lieu de revenir sur le résultat d'essais nombreux et suffisamment démonstratifs; mais on peut s'étonner du peu d'empressement que les praticiens ont témoigné à adopter ces indications et même à en vérifier l'exactitude.

Associé aux recherches de notre vénéré maître et convaincu de la valeur de l'eau chloroformée, nous désirons compléter sa pensée et répondre à quelques-unes des objections qui pourraient être faites à son emploi. Nous croyons, en effet, que, si ce médicament n'a pas été plus généralement prescrit, c'est, d'une part, que, dès l'époque de cette première publication, des chimistes distingués ont pensé que la solution aqueuse de chloroforme ne pouvait pas être considérée comme officinale en raison de son altérabilité; d'autre part, M. le professeur Lasègue, n'ayant pas jugé opportun de donner à ses opinions la sanction de formules écrites, n'a peut-être pas entièrement satisfait au besoin de précision nécessaire pour faire entrer un médicament dans la pratique. La présente note a pour but de combler ces deux lacunes.

Bien que, dans leur mémoire, MM. Lasègue et Regnauld aient admis la stabilité de l'eau chloroformée, à la suite d'ob-

(1) *Arch. gén. de méd.*, février 1882, p. 131.

servations qui leur semblaient suffisantes, de nouvelles preuves nous ont paru nécessaires pour l'établir d'une façon irrécusable. Les expériences suivantes, exécutées au *laboratoire de pharmacologie* de la Faculté, ne laisseront subsister aucun doute dans l'esprit de nos lecteurs. Elles démontrent, en effet, que, non seulement l'eau chloroformée ne s'altère pas plusieurs mois après avoir été préparée, mais encore que le chloroforme, à l'état de dissolution dans l'eau, acquiert une stabilité surprenante.

Le chloroforme, base de ces essais, a été privé de tous les composés accessoires qui accompagnent sa préparation. Après sa déshydratation complète par le chlorure de calcium, les dernières traces d'alcool qu'il pouvait retenir ont été détruites par le contact et la distillation sur le sodium métallique. Soumis à l'insolation directe ou diffuse dans un flacon de verre fermé à l'émeri, le 4 mars 1882, ce liquide, parfaitement pur, a commencé à se décomposer le 17 avril de la même année et la production de gaz chloro-carbonique, provenant de sa destruction partielle au contact de l'air, n'a pas cessé jusqu'à ce jour. La décomposition de ce même chloroforme, préalablement saturé d'eau, a débuté vers une époque plus éloignée. Nulle le 17 avril, elle était perceptible le 20 juin et son évolution devenait active le 18 juillet. Donc, du chloroforme pur et anhydre, ainsi que du chloroforme pur mais saturé d'eau, ont commencé à se décomposer : le premier, après une quarantaine de jours, le second, après plus de cent jours. Les deux échantillons étaient soumis rigoureusement aux mêmes conditions de température et d'éclairage.

Le jour même où ce chloroforme, absolument pur, a été recueilli, il a servi à la préparation de 2 litres d'eau chloroformée, saturée à la température de + 15 degrés, au neuf-millième, qui ont été répartis dans deux éprouvettes fermant à l'émeri. L'une d'elles a été placée dans une armoire entièrement obscure, l'autre a été exposée à la lumière diffuse du laboratoire et à la radiation directe du soleil, chaque fois que l'état de l'atmosphère l'a permis. L'eau chloroformée, contenue dans cette seconde éprouvette, a été, du 4 mars 1882 au 20 juin 1883, essayée de huit jours en huit jours, et jusqu'ici au moins, c'est-à-dire depuis seize mois environ, malgré ces conditions défavorables, elle est restée aussi pure que le jour même de sa préparation.

En présence de ce résultat, le liquide de la seconde éprouvette n'a été essayé qu'une fois, le 20 juin 1883, et, comme il était facile de le prévoir, il avait conservé toutes ses propriétés initiales. La conclusion de ces expériences est facile à tirer, au point de vue de la préparation officinale chez les pharmaciens qui trouveront dans l'eau chloroformée un médicament aussi facile à conserver que la plupart de ceux qu'ils emploient journellement. Il est tout aussi évident qu'une préparation stable, inaccessible aux influences de température et d'éclairage, ne causera jamais d'accident ni de déboire, et pourra, sans nulle appréhension, être prescrite à un malade auquel on désire confier un médicament éventuel, destiné à le soulager d'un malaise intermittent.

Nous ne reviendrons pas sur les avantages incontestables que présente l'usage de l'eau chloroformée, seule ou étendue d'eau, dans les affections douloureuses ou dans les simples malaises d'origine stomacale. La seule préparation à indiquer en pareil cas est celle de l'eau chloroformée elle-même.

Pour en préciser le manuel opératoire, nous ne pouvons mieux faire que de reproduire les indications données sur ce point par les auteurs du mémoire que nous commentons :

« Il suffit pour l'obtenir de verser dans un flacon, aux trois quarts plein d'eau distillée, un excès de chloroforme, d'agiter, pendant une heure environ, à plusieurs reprises, le mélange et de laisser déposer le chloroforme jusqu'à complet éclaircissement.

« Ce détail est indispensable. Nous avons maintes fois constaté que, si l'eau présente la moindre opalescence, indice de quelques traces de chloroforme, divisé et suspendu dans le liquide, son action sur les muqueuses de la bouche et de la langue devient insupportable, presque caustique. L'eau chloroformée, saturée et absolument transparente, est séparée de l'excès de chloroforme par décantation ou à l'aide d'un siphon.

« Ce simple mode opératoire, fondé sur la solubilité du chloroforme dans l'eau, nous semble préférable à l'addition d'un certain nombre de gouttes de chloroforme à un poids d'eau supposé susceptible de les dissoudre. Dans ces conditions, la saturation ne se fait qu'avec lenteur, et si l'agitation du mélange n'a pas été suffisamment répétée, une partie du chloroforme peut rester libre en présence d'un excès d'eau. La solution sa-

turée ainsi obtenue contient, « à une fraction insignifiante près, 90 centigrammes de chloroforme pour 100 grammes de liqueur.»

A ce degré de concentration extrême, l'eau chloroformée est douée d'une action locale, irritante, trop considérable pour être facilement supportée à l'intérieur. Il convient donc de ne la prescrire que diluée de moitié d'eau, sauf à revenir à une solution plus concentrée, si la tolérance de l'estomac le permet.

Lorsqu'il s'agit, par exemple, de calmer les douleurs vives ou seulement les sensations nauséeuses dont souffrent les malades atteints de dilatation stomacale pendant le stade pénible de leur digestion, on pourra adopter la formule suivante :

Eau chloroformée saturée.......	āā 150 grammes.
Eau...........................	

Prendre une cuillerée à dessert du mélange au moment où le malaise se produit ; continuer de quart d'heure en quart d'heure jusqu'à ce qu'il ait disparu.

Dans certains cas, il y a avantage à associer au chloroforme l'eau de fleurs d'oranger, dont la saveur amère se trouve masquée par le goût franchement sucré du chloroforme. Ce mélange, d'un parfum agréable, est souvent mieux accepté que l'eau chloroformée pure. On pourra, de même, aromatiser l'eau chloroformée avec de la teinture de badiane ou avec de l'eau distillée de menthe et prescrire soit :

Eau chloroformée saturée.........	150	grammes.
Eau de fleurs d'oranger............	50	—
Eau............................	100	—

Soit :

Eau chloroformée................	150	grammes.
Teinture de badiane..............	5	—
Eau............................	145	—

Soit encore :

Eau chloroformée saturée.........	180	grammes.
Eau distillée de menthe...........	30	—
Eau............................	120	—

Ces différentes mixtures seront également prises par cuillerées, à intervalles plus ou moins rapprochés, pendant la période où les troubles de la digestion se traduisent par des sensations

subvertigineuses, des nausées, des douleurs aiguës, de l'anxiété ou un mouvement fébrile passager.

Les mêmes formules peuvent être utilisées pour pallier les douleurs qui accompagnent si souvent les affections organiques de l'estomac. Elles donnent aussi d'excellents résultats dans les vomissements d'origine nerveuse et dans ceux de la grossesse, où nous les avons vus réussir, alors que les moyens ordinairement usités avaient échoué.

L'action topique de l'eau chloroformée peut également être mise à profit pour modérer des douleurs d'origine dentaire. Nous avons entendu souvent M. le professeur Lasègue insister sur ce point. Dans ce cas, comme lorsqu'il s'agit d'affections stomacales, le chloroforme a non seulement une action analgésique directe, mais il est probable qu'il agit comme antifermentescible et présente par conséquent les qualités essentielles d'un bon collutoire buccal ; suivant le goût du malade, on l'emploiera pure ou on l'aromatisera comme nous venons de l'indiquer : la teinture de badiane convient particulièrement dans ce cas.

L'eau chloroformée peut entrer dans un grand nombre de préparations, comme élément actif ou comme simple excipient. Par ses propriétés antispasmodiques, aussi bien que par sa saveur et son inaltérabilité, elle présente à ce point de vue des qualités incontestables. Elle remplace supérieurement les potions et les juleps surannés que l'on continue à prescrire par habitude, beaucoup plutôt qu'en vertu d'un choix raisonné. Pour ces différents usages, on peut se servir de l'*eau chloroformée saturée*, de l'eau chloroformée étendue de son volume d'eau, que, pour plus de simplicité, nous désignerons sous le nom *d'eau chloroformée diluée*, ou encore de l'*eau chloroformée aromatisée*, dont nous avons exposé les formules types.

Si l'on veut donner des préparations calmantes ou hypnotiques, l'eau chloroformée sera en même temps un excipient agréable et un adjuvant utile.

Ainsi on prescrira :

Potion narcotique.

Eau chloroformée saturée..........	60	grammes.
Eau de fleurs d'oranger............	60	—
Sirop de morphine.................	30	—

Potion opiacée.

Eau chloroformée saturée..........	80	grammes.
Eau de fleurs d'oranger............	20	—
Sirop d'opium.....................	50	—

La présence de divers sels ou composés définis, tels que le bromure de potassium, le salicylate de soude, l'hydrate de chloral, etc., ne modifiant pas d'une façon appréciable la solubilité du chloroforme, on peut, à l'occasion, se servir de l'eau chloroformée comme véhicule.

Potion bromurée calmante.

Eau chloroformée diluée..........	100	grammes.
Eau de fleurs d'oranger...........	20	—
Sirop de morphine................	30	—
Bromure de potassium............	1	—

Pour les jeunes enfants, auxquels il importe de n'offrir que des médicaments d'un goût agréable, la potion ci-dessus, modifiée ainsi qu'il suit, sera en général facilement acceptée :

Potion calmante pour les enfants.

Eau chloroformée diluée..........	100	grammes.
Eau de fleurs d'oranger...........	20	—
Sirop diacode.....................	30	—
Bromure de potassium............	1	—

La saveur, si particulière de l'hydrate de chloral, est assez bien masquée par l'eau chloroformée, à laquelle on ajoute une certaine quantité de sirop d'écorces d'oranges amères. La potion suivante ne dissimule pas entièrement l'arrière-goût du médicament, mais elle l'atténue très notablement, et la présence du chloroforme combat les sensations gastriques pénibles qui résultent souvent de l'ingestion du chloral.

Potion chloralée.

Eau chloroformée saturée.........	100	grammes.
Sirop d'écorces d'oranges amères...	50	—
Hydrate de chloral................	2	—

Le salicylate de soude, présentant des inconvénients analogues

à ceux du chloral, quoique moins prononcés, s'associera également à l'eau chloroformée pure ou aromatisée. On pourra prescrire, par exemple :

Potion salicylée.

Eau chloroformée diluée..........	100	grammes.
Eau distillée de menthe...........	20	—
Sirop de sucre....................	30	—
Salicylate de soude...............	4 à 8	—

On sait combien il est difficile de composer les potions dans lesquelles doit entrer le perchlorure de fer ; la présence de ce sel exclut toutes les matières astringentes végétales et, sous l'influence des sirops, il est très rapidement altéré. D'autre part, on doit chercher à dissimuler sa saveur styptique, au moins dans une certaine mesure. La potion suivante nous paraît réunir les avantages d'un dosage facile et stable et d'une sapidité satisfaisante :

Potion hémostatique.

Eau chloroformée diluée........	130	grammes.
Eau de fleurs d'oranger.........	20	—
Solution officinale de perchl. de fer	de x à xx	gouttes.

Nous pourrions citer beaucoup d'autres associations, dans lesquelles l'eau chloroformée entre avec avantage. Nous nous en tiendrons aux exemples qu'on vient de lire, les jugeant suffisants pour servir de type aux médecins qui voudraient l'employer comme excipient.

Cependant, nous appellerons encore l'attention sur un cas dans lequel M. le professeur Lasègue jugeait son intervention particulièrement utile. Il pensait que lorsqu'il s'agit d'obtenir d'un purgatif drastique le maximum de ses effets hydragogues, aucune substance ne peut soutenir la comparaison avec la gomme-gutte, administrée plusieurs fois à courts intervalles. Lorsqu'on l'émulsionne dans les véhicules ordinaires, la gomme-gutte est acceptée assez volontiers par les malades le premier jour, mais le second, elle est déjà moins bien supportée et elle devient bientôt intolérable à cause de sa saveur de plus en plus nauséeuse. L'eau chloroformée permet d'en continuer longtemps l'usage et par conséquent d'en doubler les effets. Lorsqu'on

voudra décharger la circulation veineuse, embarrassée dans le cours d'accidents asystoliques, liés à une cardiopathie, on pourra faire usage de la préparation suivante :

Potion hydragogue.

Eau chloroformée saturée.............	100	grammes.
Eau de fleurs d'oranger...............	50	—
Gomme-gutte.........................	1	—

Emulsionner avec soin.

Prendre une cuillerée à potage tous les jours ou tous les deux jours, le matin.

En somme, l'eau chloroformée est non seulement une préparation stable et un agent thérapeutique de second ordre souvent fort utile, mais elle s'adapte encore à un grand nombre de bases médicamenteuses avec une facilité exceptionnelle. Les différentes formules que nous venons d'indiquer nous ont paru propres à faire ressortir ces avantages. Elles peuvent être employées telles quelles, ou être modifiées suivant les indications particulières, mais en tous cas elles serviront de type aux praticiens qui désireraient substituer aux juleps traditionnels des préparations rationnelles.

Nous recommandons ces formules avec d'autant plus de confiance, que toutes ont été expérimentées au lit du malade et que les rapports de leurs divers éléments ont été plusieurs fois modifiés, avant d'arriver aux proportions les plus satisfaisantes.

Emploi, contre la dyspnée des emphysémateux, du Respirateur élastique

De Bazile Féris, professeur aux écoles de médecine de la marine.

Le symptôme le plus important de l'emphysème pulmonaire est, sans contredit, la dyspnée.

Cette dyspnée est produite par des causes diverses, dont la plus considérable est la perte de l'élasticité des alvéoles, élasticité qui concourt si efficacement à l'expiration.

Chez le malade, la poitrine est fixée à un degré quelconque de la phase inspiratoire ; l'expiration complète est impossible ; d'où, comme le dit Jaccoud, les portions du poumon emphysémateux deviennent un milieu intérieur à air confiné.

C'est donc là la cause principale de cette oppression continue; un moyen thérapeutique qui faciliterait l'expiration ou redonnerait au poumon son élasticité perdue, ferait disparaître ce symptôme si pénible. C'est ce qui m'a donné l'idée de mon appareil.

Plusieurs auteurs cependant avaient essayé de remplir cette indication.

Ainsi, Hauke a fait construire un appareil destiné à faciliter, par une sorte d'aspiration, l'issue des gaz hors des poumons, en faisant pratiquer l'expiration dans l'air raréfié.

L'air comprimé concourt presque au même but. La respiration, dans ce milieu, non seulement fournit un gaz plus dense, mais encore augmente sans doute la pression à la surface du thorax et par conséquent tend à favoriser l'expiration.

Plus récemment, le docteur Maurice Dupont a construit des appareils ingénieux au moyen desquels le malade inspire dans l'air comprimé et expire dans l'air raréfié.

Gerhardt a recommandé la compression directe du thorax faite à la main pendant l'expiration. Geyer a proposé comme agent de compression un gilet de tissu élastique.

M. le professeur Gestin, de la marine, a utilisé avec succès, dans un cas, la percussion d'une douche froide sur le thorax.

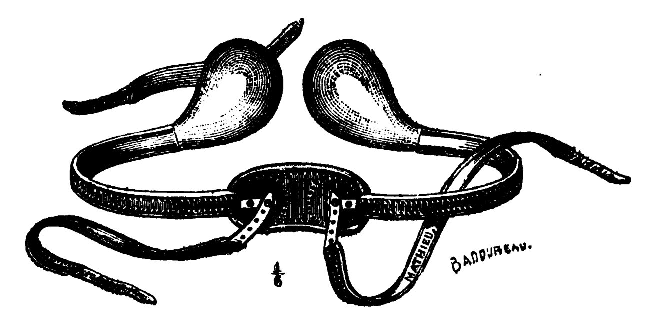
On voit que cette insuffisance de l'expiration a été la préoccupation d'un grand nombre de médecins, et que quelques-uns ont même essayé l'emploi d'instruments particuliers. Mais la plupart ont l'inconvénient d'être des appareils monumentaux, dont le malade ne peut se servir qu'à des intervalles plus ou moins éloignés ; les autres sont peu efficaces.

Mon respirateur élastique remplit parfaitement le but et agit d'une façon permanente; il est, en outre, d'une simplicité inouïe. Il ressemble à un bandage herniaire double. Il se compose de deux ressorts d'acier adaptés en arrière à une sorte de coussin s'appuyant sur le dos et en avant à une petite plaque rembourrée, laquelle s'applique sur les parties emphysémateuses et remplit l'office de compresseur.

Dans les services hospitaliers, on peut, à la rigueur, se servir, comme je le fais souvent, d'un simple bandage herniaire, qu'il est facile de modifier légèrement. La pelote de cet appareil étant très saillante, la compression est douloureuse et moins efficace, parce qu'elle s'exerce sur une partie trop limitée du thorax.

Pour obvier à cet inconvénient, je fixe sur la pelote une plaque de tôle ovale d'environ 9 ou 10 centimètres de long sur 7 ou 8 de large et suffisamment ouatée.

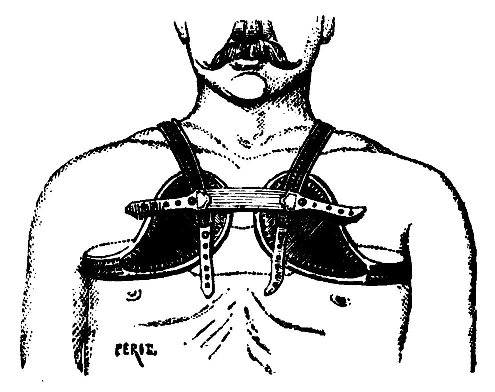
Le bandage herniaire, ainsi installé, est utile à l'hôpital;



Respirateur élastique Féris.

mais, en ville, il ne peut être porté, à cause de la voussure énorme que présentent les pelotes et de la trop brusque courbure des ressorts qui gênent les mouvements des bras.

Mon appareil n'offre pas de saillie appréciable; plusieurs de



Respirateur Féris en place.

mes malades le portent sur eux sous leurs vêtements sans que personne s'en aperçoive. S'il est bien construit, les ressorts s'appliquent contre l'aisselle et ne gênent pas les mouvements; aussi est-il bon qu'il soit fait sur mesure autant que possible.

Cette précaution est utile aussi à un autre point de vue : c'est

afin que la plaque compressive soit placée à l'endroit convenable. Il est évident, en effet, que, pour que son action soit réelle, il faut qu'elle se produise directement sur les parties emphysémateuses du poumon.

Justement, on sait que cette maladie possède des lieux d'élection qu'elle attaque de préférence, et c'est sur les parties reconnues par les signes physiques que doit porter la compression; ce sont presque toujours les régions du thorax qui présentent la résistance la moins énergique : la partie supérieure et la partie antérieure au niveau des cartilages costaux et de l'extrémité des côtes. Au contraire, l'emphysème est plus rare en arrière et sur les côtés, où se trouvent des os solides maintenus par des plans musculaires très puissants.

Par conséquent, neuf fois sur dix au moins, la compression élastique exercée au sommet des poumons, ou de l'un des poumons, si l'emphysème est unilatéral, produira le meilleur effet.

On voit de suite quel avantage considérable un malade retirera de cet appareil. Suivant l'expression pittoresque de Williams, l'emphysémateux commence à respirer au point culminant de son champ respiratoire. Dans son poumon, constamment dilaté, le jeu de soufflet qui constitue la respiration ne se produit plus ou presque plus; on peut dire que les points malades sont perdus pour l'hématose.

Mais appliquez sur ces points immobiles un respirateur élastique; le premier effet de la compression est de déterminer l'expulsion de l'air, c'est-à-dire l'expiration, fonction inconnue depuis longtemps.

Puis l'inspiration se produit sans effort, car n'oublions pas qu'ici les muscles inspirateurs ont conservé et même accru leur force et leur volume normaux; puis, nouvelle expiration artificielle, et ainsi de suite.

A la simple vue, il est facile de s'apercevoir de la reprise instantanée du fonctionnement. Qu'on examine avec soin le sommet du thorax d'un emphysémateux, on verra que, malgré ses efforts, les mouvements respiratoires sont à peine marqués; qu'on lui applique alors un appareil et il sera facile de constater que les mêmes parties se soulèvent et s'affaissent avec une grande énergie. C'est ce que démontrent clairement les traces graphiques que M. Constantin Paul a eu la bienveillance de nous faire prendre dans son service, à l'hôpital Lariboisière.

Et, en effet, voilà des poumons, pourrait-on dire, presque revenus à l'état normal ; *ils avaient perdu leur élasticité organique, nous l'avons remplacée par une élasticité métallique.*

Il est donc un fait qui, théoriquement déjà, semble indiscutable, c'est que la dyspnée va disparaître ou diminuer considérablement. Eh bien, ce fait se vérifie amplement dans la pratique d'une manière tout à fait remarquable.

Le respirateur élastique a été employé par moi sur treize emphysémateux. Dès que l'appareil est appliqué, et instantanément, la respiration s'établit et le malade s'écrie aussitôt que son oppression a disparu. Et alors on le voit marcher, monter les escaliers, quelquefois même courir avec moins de fatigue. Mon collègue et ami, M. le professeur Treille, de Brest, a pu constater l'amendement subit des symptômes chez un malade de son service auquel j'ai appliqué l'appareil. Tout récemment, un jeune médecin, qui remplit à la Faculté de Paris des fonctions scientifiques, s'en est servi pour lui-même avec un succès inespéré. Aujourd'hui, un malade de M. Constantin Paul descend et monte rapidement et sans s'arrêter les soixante-seize marches de l'hôpital Lariboisière lorsqu'il est muni du respirateur, tandis qu'auparavant il était essoufflé dès les premiers degrés. Mon distingué confrère, le docteur Rochefort, l'a employé avec avantage sur une dame atteinte d'emphysème.

Dans les observations que je cite plus loin, je ferai ressortir deux faits bien frappants. Le nommé Trip... était à l'hôpital de Brest depuis plusieurs jours pour un emphysème très développé, et, muni d'un bandage inguinal double modifié pour la circonstance, il allait et venait sans trop de gêne. Un jour, il me demanda la permission de sortir en ville. Mais ce bandage, adapté à un nouveau service, présentait un volume énorme, et mon malade n'osait le porter dans les rues ; l'appareil que j'avais commandé pour lui n'était pas encore prêt. Il sortit donc sans instrument ; mais il n'avait pas fait 300 mètres, qu'il s'arrêtait oppressé et revenait péniblement à la salle, appuyé sur le bras d'un infirmier ; là, il se munit de son respirateur, ressortit et ne rentra qu'à cinq heures du soir, ayant passé environ sept heures dehors.

Le même Trip... fut mis *exeat* un mois après son entrée, ayant été considérablement amélioré. Il put reprendre son service pendant un mois et demi ; mais le ressort de son appareil, qui avait

appartenu à un vieil instrument, s'étant relâché, la dyspnée reparut peu à peu et il rentra à l'hôpital. Là, on lui appliqua un bandage neuf et l'étouffement ne se reproduisit pas.

Je résume ici quelques-uns des cas où le respirateur élastique a été employé :

Obs. I. — Tréb..., second maître de manœuvre, entré dans mon service le 7 juillet 1882. Il se plaint, depuis 1875, d'étouffements continus, quelquefois avec véritables accès d'asthme.

Poitrine globuleuse; sonorité exagérée en avant; râles ronflants et sibilants dans toute l'étendue des poumons.

La dyspnée est assez considérable; le malade est obligé de se lever toutes les nuits pour respirer plus facilement.

Le 13 juillet, on applique mon respirateur élastique. A partir de ce moment, la dyspnée se dissipe de plus en plus; les accès nocturnes disparaissent. Le malade ressent un bien-être dont il était privé depuis longtemps; son expectoration est plus facile. Une seule fois, le 20, la difficulté de respirer l'oblige à se lever la nuit.

En même temps qu'il y a amélioration fonctionnelle, les signes physiques s'amendent; la respiration est beaucoup moins soufflante.

Il sort le 26, pour être mis en disponibilité, deuxième catégorie, le conseil de santé l'ayant déclaré incapable de servir.

Obs. II. — Lab..., second maître de manœuvre, entre dans mon service le 9 juin 1882. Oppression depuis plusieurs mois. Signes physiques d'emphysème pulmonaire très marqués à droite.

Le 16 juin, on applique un respirateur élastique simple, c'est-à-dire un appareil ne comprimant qu'un des côtés du thorax ; ici, le côté droit.

Amélioration subite ; le malade est enchanté , il peut marcher plus facilement et surtout monter les escaliers. Dès le 19, il peut déjà conserver son appareil pendant la nuit. Le 21, le malade y est habitué; il ne le quitte plus.

En même temps, la toux a disparu, ainsi que les râles. On constate, en outre, une diminution de la voussure à droite. Avant l'application du bandage, cette partie droite faisait une saillie plus considérable que celle du côté gauche; aujourd'hui, la cage thoracique s'est aplatie en ce point, et plus tard cet aplatissement va jusqu'à rendre ce côté de la poitrine moins saillant que l'autre côté.

Il sort le 28 juin pour jouir d'un congé de convalescence. Il s'est fait faire un appareil sur mes indications. Je l'ai souvent rencontré depuis, il s'en trouve toujours admirablement.

Obs. III. — Av..., clairon à la division des équipages de la

flotte, entre à l'hôpital de Brest le 26 juin 1882. Emphysémateux depuis sa jeunesse. Il est fils d'un emphysémateux.

Signes physiques assez marqués, surtout du côté droit.

Le 30 juin, on applique de ce côté un appareil simple. Le malade se sent très soulagé, la marche est aisée ; mais elle redevient difficile dès que le bandage est enlevé.

Le 2 juillet, vers trois heures du matin, il est pris subitement de toux et d'un accès violent de dyspnée. Il applique son respirateur et les phénomènes cessent en grande partie presque immédiatement.

L'amélioration continue sous l'influence de l'appareil, la respiration devient facile. Il est mis *exeat*, le 4 août, pour être présenté à la commission de réforme.

Obs. IV. — Trip..., mécanicien à bord de *la Dévastation*, entre dans mon service le 13 juin 1882. A contracté une bronchite à Cherbourg, il y a environ quinze mois; depuis cette époque, se plaint d'une difficulté graduelle de la respiration.

A son arrivée, on constate une hémoptysie datant d'une quinzaine de jours, une voussure énorme et une sonorité considérable du thorax en avant; toute l'étendue de la poitrine est remplie de râles secs et humides. La dyspnée est permanente; mais elle présente de fortes exacerbations pendant la nuit.

Le 16, je lui applique mon appareil dans la journée; le malade se sent respirer; il a pu même courir. Jusqu'au 22, les accès de la nuit sont très légers, quoiqu'il enlève son bandage au coucher du soleil.

Le 22 et le 23, il existe seulement pendant la nuit de la dyspnée, qui reparaît jusqu'au 27, avec un peu de sang dans les crachats. Le 27, trouvant des symptômes d'acuité dans la poitrine, je prescris un vésicatoire; mais, celui-ci empêchant le malade de se servir de son bandage, l'étouffement reparaît et devient permanent jusqu'au 29, jour où l'appareil est remis en place. Je suis obligé d'ordonner plusieurs vésicatoires, et, chaque fois, le malade, privé de l'appareil, est de nouveau dyspnéique, jusqu'à ce que la peau soit revenue à l'état normal.

Des accès se présentent de temps en temps la nuit; ils diminuent ou disparaissent aussitôt que le bandage est appliqué. La voussure thoracique s'est affaissée d'une façon manifeste.

Sort le 18 juillet, considérablement amélioré et muni de son appareil.

Il rentre le 1er septembre. Mon respirateur élastique, qu'il avait toujours porté sur lui, l'avait admirablement soulagé tant que le ressort avait conservé sa force; mais aujourd'hui, la vieille lame d'acier dont on s'était servi a perdu de son élasticité. Dyspnée intense jusqu'au 6 septembre, jour où on lui fournit un nouvel appareil. A partir de ce moment, l'oppression s'évanouit, et le malade sort, le 13, en congé de réforme.

Le bénéfice qu'on peut retirer de mon appareil est donc considérable. Le champ respiratoire a augmenté de volume et il est facile de s'en assurer au moyen d'un spiromètre. Mon collègue et ami, le docteur X..., emphysémateux lui-même, a bien voulu se soumettre à l'expérience avec le spiromètre de Bellangé; le tableau suivant en montre les résultats :

	Sans appareil.	Avec l'appareil.
Pour *une* respiration.	2^{l},08	8^{l},17
	—	3 ,44
	—	3 ,34
	—	3 ,16
Pour *dix* respirations.	11^{l},00	25 ,62
	17 ,19	25 ,50
	12 ,82	22 ,28
	11 ,70	25 ,31
	16 ,79	19 ,60
	13 ,00	24 ,45
Total des séries de dix resp.	82^{l},50	140^{l},76
Moyenne de chacune des dix respirations..........	13 ,75	23 ,46

Ainsi, soixante respirations chez cet emphysémateux ne peuvent faire entrer que 82^{l},5 d'air, tandis qu'avec le respirateur élastique, le même chiffre de mouvements fait pénétrer dans le thorax 140^{l},76 du même gaz. La moyenne de chacune des séries est de 13^{l},75 dans le premier cas et de 23^{l},46 dans le second ; la capacité respiratoire a presque doublé.

Et il faut ajouter qu'après chacune de ces expériences sans appareil, le malade était harassé, quoique je l'eusse prié de respirer naturellement et sans effort, et qu'au contraire il n'éprouvait nulle fatigue lorsqu'il était muni du bandage.

Chez le malade du docteur Paul, j'ai fait faire en plusieurs fois 16 séries de respirations dans le spiromètre, dont 8 fois sans le *respirateur Féris* et 8 fois avec l'appareil. La somme de litres d'air respiré égale dans le premier cas 129,40, et monte dans le second jusqu'à 149,19 ; soit une différence de 20 litres. Ce qui fait, en admettant 20 respirations dans 60 secondes, un bénéfice de 20 litres d'air en 4 minutes ou de 5 litres par minute.

Un autre fait peut être facilement constaté, c'est la diminution du nombre des mouvements respiratoires. M. Constantin Paul a bien voulu faire quelques essais dans son service ; il résulte déjà

des tracés graphiques de la respiration qu'il a fait prendre ou que j'ai pris moi-même, que ce chiffre est abaissé d'une façon remarquable. Il en est de même et d'une façon plus évidente encore si l'on inscrit des tracés immédiatement après avoir fait marcher le malade soit sans appareil, soit avec lui.

Les dessins que j'ai fait passer sous les yeux de la Société de thérapeutique montrent deux résultats obtenus avec le bandage : 1° ampleur plus grande de la respiration ; 2° moindre fréquence des mouvements. Ils indiquent encore cet autre fait, c'est que l'appareil produit son effet maximum quand il est appliqué sur les premier et deuxième espaces intercostaux.

Je suis convaincu que le respirateur élastique a encore d'autres avantages. Ainsi il semble que le bénéfice qu'on en retire persiste après qu'on a enlevé l'appareil ; le malade continue souvent à se sentir soulagé, le sommet du poumon fonctionne encore quelques instants.

En outre, et ceci est indiscutable et se produit dès les huit ou dix premiers jours, la voussure, si intense qu'elle soit, disparaît totalement, de sorte qu'il devient plus tard très difficile, à la seule inspection du thorax, de soupçonner un emphysème.

Enfin, il est certain que les paroxysmes de l'asthme sont considérablement atténués et éloignés, ainsi que je l'ai constaté dans certains cas ; dans les observations III et IV, l'appareil mis au moment des attaques les a presque fait avorter. Cet effet n'a rien d'étonnant quand on voit que c'est un *spasme inspiratoire* qui constitue la caractéristique fondamentale des accès d'asthme. Du reste, quelques médecins étrangers et français calment aujourd'hui les accidents de suffocation en comprimant régulièrement la poitrine avec les mains, de façon à simuler la respiration artificielle.

J'ajouterai encore deux qualités que semble posséder cet appareil. D'abord l'emphysème a moins de tendance à s'étendre lorsqu'il est localisé, car le poumon et le thorax sont soutenus à chaque effort (toux, travail violent, etc.) par la pression permanente du bandage.

En second lieu, comme sa présence empêche la distension exagérée des alvéoles, je pense que, au moins chez les emphysémateux récents, le sang de l'artère pulmonaire circule plus facilement dans les petits vaisseaux, et que, par conséquent, le retentissement sur le cœur droit est moins à craindre.

En revanche et jusqu'à plus ample informé, le respirateur élastique ne me semble pas avoir d'inconvénients.

Il faut un certain temps pour s'habituer à la compression qui est un peu gênante au début, mais l'accoutumance est aussi rapide qu'avec les bandages herniaires.

Je n'ai jamais vu d'accidents se produire ; un de mes sujets avait des hemoptysies avant de se servir de mon appareil ; elles n'ont été nullement aggravées ; et pourtant on avait accusé le massage méthodique du thorax de provoquer des crachements de sang.

Son emploi ne présente pas de contre-indications ; cependant dans deux circonstances, on pourrait le croire peut-être moins utile. Ainsi, chez le vieillard qui possède des cartilages costaux ossifiés, la compression élastique semblerait moins efficace, le thorax étant devenu plus résistant; néanmoins, elle favorisera encore l'expiration en abaissant les côtes.

Lorsque l'emphysème est compliqué de bronchite intense, l'appareil ne fait pas disparaître complètement la dyspnée, cela se conçoit.

Dans l'emphysème généralisé, la pression n'agissant que sur un point limité, l'amendement dans les symptômes serait moins considérable ; cependant là encore il sera suffisamment appréciable.

En somme, le respirateur élastique est un appareil simple, facile à construire, et qui produit dans tous les cas un soulagement immédiat et permanent de la dyspnée de l'emphysème pulmonaire.

PHARMACOLOGIE

Des salicylates de bismuth (1);

Par M. JAILLET,
chef du laboratoire de thérapeutique de la Faculté.

Le salicylate de bismuth est entré dans la thérapeutique depuis quelques années, et ce sel n'a pas encore été étudié d'une

(1) Communiqué à la Société d'émulation pour les sciences pharmaceutiques.

manière complète, tant au point de vue chimique que physiologique.

L'étude de ce nouveau médicament mérite cependant l'attention, car il n'est pas douteux que l'association de l'acide salicylique et du bismuth ne soit une combinaison utile et susceptible de remplir diverses indications thérapeutiques dans le traitement des diarrhées. Malheureusement, le salicylate de bismuth des drogueries est un produit mal combiné, qui renferme une proportion trop élevée d'acide salicylique et fort peu d'oxyde de bismuth, comme nous le montrerons par nos analyses.

Lorsque, pour la première fois, on tenta l'emploi de ce sel pour traiter la fièvre typhoïde, on avait sans doute espéré remplir deux indications : détruire ou diminuer le développement de l'élément septique, modifier la nature des évacuations. Mais ces récentes expériences n'ont permis que de confirmer, une fois de plus, la propriété antipyrétique de l'acide salicylique à *haute dose;* on a reconnu d'autre part que le nouveau médicament n'agissait en aucune façon par le bismuth qu'il contient en trop faible proportion.

M. le professeur Hayem, qui a particulièrement étudié l'action du salicylate de bismuth dans les fièvres typhoïdes, me remit au laboratoire de thérapeutique, pour être étudiés chimiquement, les divers échantillons des sels dont il se servait à l'hôpital Saint-Antoine.

Ces salicylates de bismuth, en effet, fournis par divers fabricants, étaient de densité différente, et ne présentaient ni la même coloration ni la même cristallisation.

L'un d'eux était *blanc,* cristallisé, un peu soyeux et plus léger que les autres. En examinant ce salicylate de bismuth au microscope, on constate qu'il renferme environ deux tiers de substances cristallisées, et un tiers de substance amorphe. Les cristaux diffèrent d'aspect : les uns sont des aiguilles fines et transparentes, les autres sont des cristaux prismatiques, un peu opaques, et beaucoup plus courts ; les premiers ne sont autre chose que des cristaux d'acide salicylique.

Le deuxième échantillon était *blanc-jaunâtre,* d'aspect mat, moins cristallin et plus pesant que les deux autres. On constate, au microscope, que ce salicylate de bismuth renferme environ autant de produit cristallisé que de produit amorphe.

Enfin le troisième échantillon était *blanc-rosé,* d'aspect cris-

tallin ; il était léger, renfermant moins de substance amorphe et opaque que les deux précédents. Ici, parmi les cristaux, il est facile de reconnaître manifestement l'acide salicylique non combiné.

Tous ces salicylates de bismuth sont immédiatement décomposés par l'alcool absolu, l'éther, le chloroforme, l'éther de pétrole et les divers dissolvants de l'acide salicylique; l'addition de l'eau distillée elle-même suffit pour mettre en liberté de l'acide salicylique qui surnage, tandis que du salicylate de bismuth combiné se précipite rapidement.

En raison de cette grande instabilité, il était difficile et pour ainsi dire impossible de faire un dosage exact de l'acide salicylique *non combiné*, que renfermaient tous ces salicylates de bismuth. Cependant, en nous basant sur cette propriété générale des salicylates, de n'être pas décomposés par la chaleur, à moins que la température dépasse de beaucoup 100 degrés, il nous a été possible de doser à la fois l'eau de cristallisation et l'acide libre contenu dans ces divers échantillons.

Après avoir desséché dans le vide et sur de l'acide sulfurique une certaine quantité de ces salicylates de bismuth, on pèse très exactement 10 grammes de chacun d'eux, que l'on abandonne dans une étuve bien réglée et chauffée à 95 degrés, jusqu'à ce que leur poids ne change plus. Il faut plus d'un mois pour obtenir ce dernier résultat; pendant la durée de cette volatilisation, on voit les produits prendre une coloration rouge-brique de plus en plus foncée.

Ces salicylates de bismuth deviennent alors amorphes et très pesants ; en les traitant par une goutte de perchlorure de fer, ils prennent tous une coloration violette intense, qui témoigne que ces produits sont encore des combinaisons d'acide salicylique et de bismuth.

Nous avons d'autre part dosé très exactement l'oxyde de bismuth contenu dans 10 grammes de ces sels, après les avoir complètement privés de l'eau d'interposition ; voici les résultats de ces analyses :

Composition.	1er échantillon.	2e échantillon.	3e échantillon.
Oxyde de bismuth........	3g,746	4g,129	3g,832
Acide salicylique combiné.	1 ,123	1 ,347	1 ,276
Eau de cristallisation..... } Acide salicylique libre.... }	5 ,131	4 ,524	4 ,892

En tenant compte du poids approximatif de l'eau de cristallisation contenu dans 10 grammes de sel cristallisé, en exagérant même beaucoup ce poids, et en supposant même (*ce qui n'est pas*) la décomposition d'une petite quantité de salicylate combiné, on voit néanmoins que les divers salicylates de bismuth du commerce contiennent encore plus de 20 pour 100 d'acide salicylique libre en simple mélange; cela tient très probablement au mode de préparation de ces sels. Quoi qu'il en soit, on remarquera la faible proportion d'oxyde de bismuth contenu dans ces divers échantillons, proportion qui varie de 37 à 40 pour 100.

Nous avons dû rechercher une manière d'opérer qui soit susceptible de donner un produit mieux défini, un salicylate de bismuth aussi pur que possible et privé d'acide salicylique non combiné. Voici le procédé de fabrication que nous proposons :

Après avoir préparé de l'azotate acide de bismuth bien cristallisé, on précipite ce sel dans cinq cents fois son poids d'eau, rendue faiblement alcaline par de la lessive de soude, et contenant en dissolution un poids de salicylate de soude double de celui de l'azotate de bismuth employé.

Après le dépôt du précipité, on décante le liquide qui surnage, on ajoute une nouvelle quantité d'eau pure et, quand le précipité a été lavé trois fois pour enlever toute trace de salicylate de soude, on recueille le produit pour le faire sécher rapidement dans une étuve chauffée à 40 degrés.

Le salicylate de bismuth ainsi obtenu est *blanc*, grenu au toucher, très bien cristallisé; il ne se colore pas à la lumière. En raison de sa composition, il convient de l'appeler *salicylate acide de bismuth.*

Abandonné à l'étuve chauffée à 95 degrés, *pendant un mois*, comme nous l'avions fait pour les précédents échantillons, ce sel prend une légère coloration jaunâtre, mais ne rougit pas comme les premiers. Voici sa composition exacte, d'après les analyses que nous avons faites :

Oxyde de bismuth	4g,956
Acide salicylique combiné	4 ,104
Eau de cristallisation et acide libre	0 ,940

D'après ces chiffres trouvés, et en les comparant aux chiffres

théoriques, le salicylate acide de bismuth répond exactement à la formule $(Bi^2O^3)^3(C^{14}H^6O^4)^5+16HO$.

Dans cette formule, la quantité d'eau de cristallisation devrait être 899 milligrammes au lieu de 940 milligrammes, ce qui porte le chiffre d'acide salicylique libre à moins de 1/2 pour 100.

Comme on le voit, le salicylate de bismuth représente un sel parfaitement défini, bien cristallisé, et aussi pur que possible si on le prépare par notre procédé. Ce sel est aussi plus riche en oxyde de bismuth que les précédents.

Le salicylate acide de bismuth est très peu soluble dans l'eau; traité par l'éther, le chloroforme ou l'alcool absolu, il cède une petite quantité d'acide salicylique, quantité seulement appréciable par les réactifs. Comme ce sel se dissout faiblement dans l'eau, celui-ci se colore en violet par le perchlorure de fer; mais l'on ne pourrait attribuer cette réaction à l'acide salicylique non combiné, puisque l'addition du sulfhydrate d'ammoniaque décèle dans cette eau la présence du bismuth.

Après avoir préparé, par la méthode précédente, du salicylate acide de bismuth, si l'on continue les lavages du précipité jusqu'à ce que l'eau de décantation ne donne plus la réaction violette par le perchlorure de fer, on obtient un nouveau salicylate de bismuth, qui, cette fois, représente par sa composition le sous-salicylate ou *salicylate basique de bismuth.*

C'est un corps complètement amorphe, légèrement jaunâtre et beaucoup plus dense que le précédent. Traité par l'alcool, l'éther ou le chloroforme, le salicylate basique de bismuth n'abandonne aucune trace d'acide salicylique. Complètement insoluble dans l'eau, ce produit se décompose, au contraire, avec la plus grande facilité en présence des acides. Traité par le perchlorure de fer, il donne une réaction colorée des plus intenses; sa saveur est très facilement astringente. L'analyse lui donne la composition suivante :

Oxyde de bismuth........................	7g,638
Acide salicylique........................	2 ,362

Le salicylate basique de bismuth paraît être le mélange de deux sels basiques qui répondraient aux formules

$$Bi^2O^3,C^{14}H^6O^4+2Bi^2O^3,C^{14}H^6O^4.$$

De tout ce qui précède, il ressort que les salicylates de bismuth

se comportent en présence de l'eau comme l'azotate acide de bismuth lui-même; ils perdent de plus en plus leur acide pour se charger d'une proportion de plus en plus forte d'oxyde métallique, ce qui revient à dire qu'il est absolument nécessaire d'adopter pour les usages thérapeutiques des produits bien connus, dont les méthodes de préparations soient toujours les mêmes.

Deux salicylates de bismuth méritent donc d'être étudiés ; ce sont ceux que nous venons de décrire sous les noms de *salicylate acide* et de *salicylate basique,* obtenus l'un et l'autre par double décomposition et un lavage convenable des précipités.

L'un de ces salicylates renferme près de 50 pour 100 d'oxyde de bismuth et 40 pour 100 d'acide salicylique; l'autre contient plus de 76 pour 100 d'oxyde et 23 pour 100 d'acide salicylique.

Les proportions absolument différentes de ces deux corps donnent à ces deux médicaments des propriétés thérapeutiques différentes.

Entre les mains expérimentées de nos maîtres, ces deux salicylates de bismuth rendront certainement d'utiles services dans le traitement des diverses formes de diarrhée, dans la cholérine, dans les diarrhées cholériformes des enfants, etc. Il n'est pas besoin de rappeler que ce sont des médicaments facilement tolérés par l'estomac, et que, sous l'influence de doses répétées, l'organisme se sature rapidement d'acide salicylique, au point que cet acide se retrouve dans les urines plusieurs jours encore après la cessation du traitement.

CORRESPONDANCE

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

**Hystéro-épilepsie compliquée de chorée.
Traitement par le bromure de potassium, l'arsenic,
et les pulvérisations d'éther.
Guérison en deux mois.**

L'observation que je rapporte m'a paru assez intéressante pour m'engager à la publier, si vous voulez bien lui accorder l'hospitalité dans votre journal.

M... est âgée de seize ans, de taille moyenne, brune, forte, au teint frais et aux joues colorées. Les deux yeux sont atteints de strabisme divergent. Elle est active, intelligente, affectueuse, instruite.

Elle a été réglée sans souffrances le 25 avril 1883, pour la première fois, et depuis les menstrues ont été faciles, régulières.

Pas de rhumatisme, ni scarlatine, ni maladies antérieures.

Grand-père et grand'mère paternels morts à un âge avancé sans infirmités.

Père, âgé de cinquante-huit ans, cultivateur, sobre, bien portant, intelligent.

Grand-père et grand'mère maternels morts à soixante-dix-neuf ans.

Mère, âgée de cinquante-six ans, ménagère, bien portante, intelligente, pas nerveuse.

Pas de mariages consanguins dans la famille.

Douze enfants : cinq sont morts en bas âge, on ne sait trop de quelle maladie, mais aucun d'eux n'a été affecté de convulsions. Le sixième atteint d'épilepsie (?) se laissa tomber pendant une attaque, dans de l'eau bouillante, et mourut à la suite de graves brûlures qu'il s'y fit, vers l'âge de quatre ans. Le septième fut une fille idiote, sourde-muette ; devenue enceinte, elle donna le jour à un enfant idiot et muet. Cette malheureuse vient de mourir d'insuffisance mitrale, dans une maison de santé. Quatre enfants sont bien portants, assez intelligents, nullement nerveux. La douzième est M..., qui fait le sujet de notre observation.

Respiration et circulation normales.

Fonctions digestives : appétit conservé, mais les vomissements sont continuels ; tout, à l'exception des médicaments, est rejeté, même le lait.

Garde-robes régulières.

Anesthésie très prononcée, générale, s'étendant aux muqueuses.

Chorée généralisée, sans prédominance d'aucun côté, se suspendant pendant les attaques.

Le début des accidents remonte au 5 juillet 1882. A cette époque, je vis M... dans mon cabinet. Elle se plaignait de vertiges et surtout de vomissements continuels. Je constatai la décoloration des muqueuses, un bruit de souffle à la base et au premier temps ; en un mot, tous les symptômes de la chloro-anémie, et je prescrivis une médication appropriée. Quelque temps plus tard, M... fut atteinte de chorée qu'un confrère de la Haute-Loire traita sans succès par l'hyoscyamine et les bains. Les accidents que nous allons décrire se manifestèrent plus tard, et ce n'est que le 5 avril 1883, que je fus appelé à les constater.

M... est en proie à deux sortes d'attaques, que nous appellerons *grande* et *petite*.

Petite attaque. — Celle-ci est quotidienne, et débute tous les

matins à six heures, par le hoquet. Survient ensuite la contracture tantôt des membres supérieurs, tantôt des membres inférieurs. Les membres inférieurs sont-ils contracturés ? La malade s'assied sur son lit, tricote tranquillement en attendant la fin de l'accès ; si ce sont les membres supérieurs, elle sort se promener. Cette contracture dure jusque vers les deux heures du soir, puis tout rentre dans l'ordre. Quant au hoquet, il cesse plutôt vers les onze heures du matin.

Grandeattaque. — Ces crises ont commencé en décembre 1882, mais ce n'est qu'en février 1883 qu'elles sont devenues périodiques. Depuis cette époque, elles se sont invariablement montrées tous les neuf jours, et à la même heure, c'est-à-dire quatre heures du soir. La grande attaque dure douze heures et présente trois phases bien distinctes :

Période tonique. — La contracture débute tantôt par un bras tantôt par une jambe, pour s'étendre bientôt à tout le corps. Cet état dure quatre à cinq minutes et fait ensuite place à la deuxième phase.

Période clonique. — Elle est caractérisée par de grandes secousses qui affectent tout le corps par les mouvements désordonnés des bras et des jambes, que le père a de la peine à maintenir. La malade s'agite, crie, divague, mâchonne, écume. Cette phase d'agitation dure quatre à cinq minutes et est remplacée ensuite par une nouvelle période tonique. Ces crises (phase tonique, phase clonique) sont alternatives et se répètent jusqu'à dix-sept fois chacune, puis commence la troisième période.

Période de stertor et de crucifiement. — M... est dans le décubitus dorsal, la tête légèrement portée en arrière. La face est modérément rouge et complètement immobile. Les paupières demi-closes laissent voir les globes oculaires convulsés en haut, et les pupilles dilatées. Les muscles des mâchoires sont contracturées et les arcades dentaires ne peuvent être ni rapprochées ni écartées. Les membres supérieurs, très contracturés et étendus perpendiculairement au corps, sont en croix ; si on les déplace, ils reprennent leur position primitive, dès qu'on les abandonne à eux-mêmes. Les mains sont fermées, le pouce fléchi sous les autres doigts. Les membres inférieurs sont allongés, rapprochés. Il n'y a ni morsure de la langue, ni émission involontaire des urines.

La malade est prévenue de la grande attaque par du hoquet, par la sensation d'une boule qui monte à l'épigastre. La perte de connaissance est complète pendant sa durée. M... n'a aucun souvenir de ce qui se dit, de ce qui se fait autour d'elle. Elle perd la notion du temps et se croit encore à la veille de l'attaque. La sensibilité est nulle.

La compression ovarienne, les inhalations d'éther, les injections de morphine sont sans résultat efficace.

Traitement. — Nous l'avons institué de concert avec le docteur Delotz, praticien distingué de cette ville, appelé en consultation

auprès de la malade. L'éloignement d'un pharmacien, nous a obligés à formuler les médicaments pour plusieurs jours consécutifs.

Le 5 avril, nous prescrivons : 1° bromure de potassium, 40 grammes ; eau distillée, 400 grammes. Une cuillerée à soupe matin et soir ;

2° Arséniate de soude, 10 centigrammes ; eau distillée, 400 grammes. Une cuillerée à soupe à dix heures du matin et une seconde vers les quatre heures du soir ;

3° Deux fois par jour, pulvérisations d'éther sur la colonne vertébrale.

Le 15 avril : bromure de potassium, 45 grammes ; arséniate de soude, 12 centigrammes. Chacun dans 400 grammes d'eau distillée. Mêmes doses que ci-dessus.

Le 25 avril : bromure de potassium, 50 grammes ; arséniate de soude, 15 centigrammes. Même véhicule et mêmes doses. Pulvérisations continuées.

Le 3 mai : bromure de potassium, 55 grammes ; arséniate de soude, 17 centigrammes. Dans une égale quantité de véhicule (400 grammes) ; mêmes doses quotidiennes ; pendant tout le mois de mai cette dernière formule fut exécutée et les pulvérisations d'éther continuées.

Dès le 25 avril, c'est-à-dire après quinze jours de traitement, les accidents commencèrent à s'amender ; les attaques toujours périodiques devinrent de plus en plus courtes ; le hoquet cessa, la contracture ne fut que partielle, la perte de connaissance à peine sensible ; la chorée disparut insensiblement, et le 2 juin, la malade vint me voir dans mon cabinet. Elle est complètement guérie ; le sommeil, l'appétit, la gaieté, l'aptitude au travail sont revenus. Il ne reste pas la moindre trace de l'affection ancienne.

Toutefois, pour ne pas soustraire brusquement la malade à l'influence du traitement, j'ordonne l'arsenic et le bromure de potassium à doses décroissantes. Suspension des pulvérisations d'éther.

Les considérations suivantes m'ont conduit à instituer ce traitement :

Par l'arsenic, j'ai voulu combattre la périodicité des attaques et surtout la chorée. Pendant mon stage dans le service de M. le docteur Siredey, à Lariboisière, j'avais été frappé des effets merveilleux produits par la liqueur de Boudin à doses massives et croissantes dans les chorées les plus invétérées. Mon ami le doc-docteur Pomel, de Bordeaux, a consigné dans sa thèse (Paris, 1879) les plus intéressants de ces faits.

Par le bromure de potassium et les pulvérisations d'éther, j'ai cherché à m'adresser à l'élément nerveux, hystéro-épilepsie.

On remarquera dans cette observation la périodicité des attaques, leur longue durée, leur intensité, mais surtout la facilité et la rapidité avec laquelle elles ont cédé devant le trai-

tement. Certes, ce traitement n'est pas nouveau, et c'est parce qu'il est simple, à la portée de tout le monde, que je viens ajouter à son actif un succès de plus. Que les partisans de la métallothérapie, des inhalations d'éther, de chloroforme, de nitrite d'amyle, etc., m'excusent d'avoir en cette circonstance délaissé leur thérapeutique, fort incommode, pour ne pas dire impossible dans nos campagnes.

Aujourd'hui, 24 juillet, la guérison persiste, sans la moindre menace de récidive.

Dr de Seguy,
A Saint-Flour (Cantal).

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique ;

Par A. Auvard, interne à la Maternité de Paris.

1° De l'eau chaude et de l'eau froide en gynécologie (Runge). — 2° Modification de la sensibilité de la peau pendant la grossesse (Teuffel). — 3° De l'accouchement prématuré artificiel (Belluzzi). — 4° Cas heureux de transfusion d'après la méthode de Schwarz (H. Heyder). — 5° Rétention du placenta après l'avortement (W. Reid). — 6° De l'amputation de la portion vaginale du col utérin (P. Gerhardt). — 7° Prophylaxie et thérapie de la cystite de la femme (Küstner). — 8° Des changements de position de l'utérus et de leur traitement (S. Schultze).

1° **De l'eau chaude et de l'eau froide en gynécologie**, par Max Runge (Berlin) (*Centralblatt fur Gynäk.*, 26 mai 1883). — Dans une des précédentes revues obstétricales de ce journal, nous avons fait connaître les heureux résultats fournis par l'emploi de l'eau chaude dans la thérapeutique utérine et indiqué les récentes publications de Max Runge à ce sujet. Continuant ses recherches dans cette direction, cet auteur a essayé d'établir un parallèle au point de vue expérimental et clinique entre l'action de l'eau chaude et celle de l'eau froide.

L'eau, en effet, à ces deux températures différentes, montre beaucoup d'analogie dans ses effets, et par les gynécologues, on verra pour la même affection, et avec des résultats satisfaisants, tantôt l'eau chaude mise en usage, tantôt, au contraire, l'eau froide. Il était donc du plus haut intérêt d'étudier comparativement ces deux méthodes différentes d'emploi du même agent.

L'animal mis en expérience a été le lapin. Après avoir ouvert la cavité abdominale et mis l'utérus à nu, on y verse de l'eau à 5 degrés, de manière à constituer un bain de cette eau à l'utérus. Immédiatement l'utérus se contracte et prend une teinte pâle, déco-

lorée. La contraction tétanique dure environ une minute, puis cesse, et ne tarde pas à se reproduire ; ces contractions continuant ainsi pendant quelques instants. Si on renouvelle l'eau qui baigne l'utérus de telle sorte que la température reste à 5 degrés, on voit l'état de contraction tétanique se prolonger beaucoup plus longtemps et durer jusqu'à dix et quinze minutes. Puis, petit à petit, la contraction cesse, la coloration change. L'utérus devient rouge, et la circulation active dans l'organe. Le retour à l'état normal est accompli au bout d'une demi-heure environ. Si, après cette expérience, on essaye l'emploi d'autres excitants, tels que la chaleur, l'électricité, on voit que de violentes contractions se produisent dans l'utérus, preuve que l'emploi du froid ne lui a pas fait perdre son irritabilité.

Prend-on un autre lapin femelle et lui ouvre-t-on la cavité abdominale dans une pièce où la température est de 10 à 12 degrés, au moment de l'ouverture, on voit se produire des petites contractions utérines. Si l'on verse de l'eau à 50 degrés, on observe des contractions péristaltiques de l'utérus, mais non une contraction tétanique prolongée. L'utérus revient petit à petit à son état normal, mais il prend une couleur bleuâtre. Prolonge-t-on l'action de l'eau à la température de 50 degrés, en ayant soin de la renouveler pour maintenir la température, les contractions durent pendant dix minutes, puis, même retour à l'état normal avec la coloration bleuâtre. L'application à ce moment d'un nouvel excitant, tel que le froid, l'électricité, et même le plus énergique, la strychnine, ne produit aucun effet. Ce stade de paralysie est variable avec le degré de température de l'eau employée et avec la durée de son application, puis cesse au bout de vingt à trente minutes, après lesquelles l'utérus redevient sensible.

Ce qui caractérise l'action du froid, c'est donc une contraction musculaire prolongée et l'absence de la période paralytique. Il était important de savoir à quel degré de température se produit la période paralytique. L'emploi de l'eau à 15 et 18 degrés °centigrades ne la produisit pas. En appliquant ainsi de l'eau à différents degrés de température, on trouva que 40 degrés est la limite à laquelle on peut atteindre sans provoquer la période de paralysie. Au-dessus elle se montre comme dans l'expérience mentionnée plus haut, où l'eau employée était à 50 degrés.

Consultons maintenant la clinique, et voyons les résultats fournis par les basses et hautes températures. Il est un fait connu, c'est que l'eau froide arrête les hémorrhagies, de même que l'eau chaude, mais que l'action de cette dernière se fait sentir moins longtemps, ce qui s'expliquerait après les expériences précédentes. D'autre part, on sait que l'emploi des deux moyens donne à peu près les mêmes résultats toutes les fois qu'il faut, dans un but thérapeutique, provoquer des contractions utérines.

Dans une série d'observations cliniques, l'auteur a cherché à déterminer la différence des effets produits par l'eau chaude et par l'eau froide, tentative vaine, qui ne l'a conduit à aucun ré-

sultat. Aussi faut-il se demander si la différence d'action constatée expérimentalement chez le lapin, existe dans la race humaine. Or, toutes les observations cliniques plaident en faveur de l'identité complète de ces deux moyens d'action chez la femme.

C'est pour cela que l'emploi de l'eau froide, qui d'après les expériences ci-dessus relatées aurait dû avoir une influence bien plus heureuse, n'a pas prévalu en gynécologie sur celui de l'eau chaude. Mais pourquoi, au contraire, est-ce l'eau chaude qui l'a emporté et qui maintenant est le plus généralement employée? Trois raisons principales peuvent en donner l'explication :

La première est due à ce que, dans beaucoup de circonstances, il est plus facile de se procurer de l'eau chaude que de l'eau suffisamment froide.

La seconde est que, suivant la remarque de beaucoup de médecins, l'emploi de l'eau froide expose davantage au collapsus que celui de l'eau chaude.

La troisième enfin est fournie par les femmes elles-mêmes, qui, soumises alternativement aux deux traitements, préfèrent de beaucoup celui par l'eau chaude, parce qu'il est moins douloureux. Les injections d'eau froide produisent, en effet, souvent un malaise local, des contractions utérines douloureuses et qui peuvent se répéter pendant plus ou moins longtemps.

2° **Modification de la sensibilité de la peau de l'abdomen pendant la grossesse**, par R. Teuffel (*Zeitschrift f. Biologie*, Bd. XVIII, p. 247). — Czernak a déjà montré que, pendant la grossesse, la sensibilité à l'esthésiomètre diminuait sensiblement, qu'il fallait écarter les deux branches de l'instrument pour obtenir le même degré de sensibilité, et cela proportionnellement à la distension de la peau. Teuffel a fait les mêmes constatations et il a trouvé la même proportionnalité entre la diminution de la sensibilité et la distension de la peau.

Tandis que la plupart des expérimentateurs sont d'accord sur les résultats obtenus par l'examen des femmes récemment accouchées, il en est tout autrement par celui des femmes enceintes. L'auteur explique ces différences dans ce fait que, pendant la grossesse, l'élasticité de la peau varie beaucoup suivant les individus, de telle sorte que, sous l'influence de l'augmentation du volume utérin, la distension de la peau ne se fait pas également dans tous les points. Ainsi, au niveau des stries, la diminution de la sensibilité est beaucoup plus marquée que dans les autres régions. Ce sont ces variations suivant les individus et suivant les différentes régions de la surface de l'abdomen qui expliquent ces divergences.

3° **De l'accouchement prématuré artificiel**, par C. Belluzzi (Académie des sciences de Bologne, séance du 8 avril 1883). — La question de l'accouchement prématuré artificiel est loin

d'être complètement résolue. C'est là certainement une méthode qui, théoriquement irréprochable, a donné souvent, dans la pratique, de bons résultats. Mais quelques statistiques sont venues prouver que c'était loin d'être une méthode inoffensive. Ce sont ces statistiques qui avaient fait dire à Chiara que l'accouchement prématuré artificiel, dans le cas de rétrécissement du bassin, est sur son déclin s'il n'a pas déjà parcouru entièrement sa parabole.

L'opinion de C. Belluzzi est favorable à l'accouchement prématuré artificiel. Dans les cent douze cas où il a eu à pratiquer cette opération, de 1860 à 1882, soit dans sa clientèle privée, soit à la Maternité de Bologne, il n'a eu à déplorer que six fois la mort de la mère, dont trois sur trente-huit dans la pratique civile, et trois sur soixante-quatre à la Maternité. Pour les enfants, au contraire, la pratique civile donne de bien meilleurs résultats, ce qui n'étonnera pas si on réfléchit aux conditions relativement défavorables dans lesquelles se trouvent, à l'hôpital, les enfants nés avant terme. A la Maternité, sur soixante-quatre accouchements, cinquante-sept fois le fœtus est né vivant, au bout d'un mois, il en restait encore vingt-neuf ou trente vivants.

Les statistiques de Chiara, à la Maternité de Milan, donnent, pour la céphalotripsie, 17.06 pour 100 de femmes mortes, de 11.09 pour 100 si on déduit une femme entrée dans de telles conditions qu'on pouvait la considérer comme morte avant l'opération ; or, l'accouchement prématuré artificiel n'a donné à Belluzzi, à la Maternité de Bologne que 4.44 pour 100 de décès. A la Maternité de Milan, la même opération avait donné 22 ou 23 pour 100 de mortalité pour les mères, de 1855 à 1878. — Pour le fœtus, la Maternité de Bologne donne 53 ou 54 pour 100 de mortalité, un mois après leur naissance, au lieu de 76 pour 100 et plus qu'ont eu à déplorer MM. Porro et Chiara.

L'accouchement étant provoqué, faudra-t-il, ainsi que le veulent Barnes et Budin, le terminer par la version ? La conduite à tenir variera un peu suivant les cas, la version permet d'extraire plus facilement le fœtus, la tête sortant plus facilement quand elle est dernière que lorsqu'elle se présente la première, mais, d'un autre côté, elle expose davantage à la mort du fœtus.

En France, le procès de l'accouchement prématuré artificiel n'est pas à faire ; tous les accoucheurs en sont à peu près partisans.

En Italie, il n'en est pas de même ; l'autorité de Porro et de Chiara est la source de ce discrédit ; il y a lieu d'espérer que les résultats publiés par Belluzzi contribueront à remettre bientôt cette méthode en honneur parmi les accoucheurs italiens.

4° Cas heureux de transfusion d'après la méthode de Schwarz, par H. Heyder (*Centralb. f. Gyn.* 1883, p. 393). —

La méthode de Schwarz consiste à injecter, au lieu de sang, une solution qui a la formule suivante :

Chlorure de sodium.............	6 grammes.
Hydrate de sodium.............	xx gouttes.
Eau distillée.....................	1000 grammes.

A la température de 38 à 40 degrés centigrades, à la dose de 500 à 2000 grammes.

Le cas publié par Heyder est le suivant : femme, octopare, âgée de vingt-huit ans, extraction incomplète du placenta faite par une sage-femme après un accouchement normal. Hémorrhagie consécutive pour laquelle le docteur Heyder est appelé. Il n'arrive auprès de la malade que douze heures après le début des accidents, celle-ci a perdu connaissance depuis une heure environ ; le pouls est faible et bat cent quatre-vingts fois à la minute ; les extrémités sont froides. L'hémorrhagie génitale continue et est çombattue par des injections d'eau chaude à 45 degrés, combinées au massage de l'utérus. Elle ne tarde pas à s'arrêter, mais l'état général de la malade conserve toute sa gravité.

La transfusion est décidée. Après s'être rapidement procuré la solution préconisée par Schwarz, mais dans laquelle, par nécessité, on avait remplacé l'hydrate de sodium par 2 gouttes de potasse caustique, la veine médiane est ouverte, et à l'aide d'une canule en métal glissée dans la veine, on fait pénétrer la solution dans l'appareil circulatoire de la patiente. La solution est simplement contenue dans un irrigateur en verre, tenu à 1 mètre environ au-dessus du point de pénétration, et communiquant avec la canule par un tube en caoutchouc.

Dans l'espace de cinq minutes environ, on injecte 450 grammes de la solution, après quoi la malade tombe dans une agitation très prononcée, qui oblige l'opérateur à cesser la transfusion. L'agitation dure environ vingt minutes et est suivie d'une période de calme pendant laquelle le pouls reprend de la force, est moins fréquent, et les extrémités se réchauffent.

Au bout d'une heure après le début de l'opération, la malade reprend conscience, elle semble sortir d'un profond sommeil et n'a aucune connaissance de ce qui s'est passé. Les suites de couches furent normales.

Le cas que nous venons de rapporter, n'est pas le premier succès de cette méthode. Szumann vient, en effet, de publier dans le *Berliner Klinischen Wochenschrift*, une observation où semblable intervention eut les mêmes conséquenses heureuses. En 1881, Bischoff, de Bâle, sauvait aussi une femme dans les mêmes conditions (*Centralb. f. Gyn.*, 1881, p. 545.)

La méthode de la transfusion d'une solution salée est à tort attribuée à Schwarz ; avant lui, Little avait préconisé pour injecter dans le système veineux la solution suivante :

Chlorure de sodium	3g,60
Chlorure de potassium	0 ,36
Phosphate de soude	0 ,18
Carbonate de soude	1 ,20
Eau distillée	620 ,00

En 1880 (*Centralblatt f. Gynäk.*, p. 92), Kronecker et Sauder conseillent la formule suivante, qui est identique à celle de Schwarz :

Sel de cuisine	6. grammes.
Hydrate de sodium	5 centigrammes.
Eau distillée	1000 grammes.

A la température de 38 degrés.

Mais le mérite de Schwarz, qui a fait attacher son nom par plusieurs auteurs à cette méthode, a été d'appuyer cette pratique sur une théorie spéciale de l'action du liquide transfusé, en même temps que, par de nombreuses expériences, il basait son dire sur des arguments sérieux.

Quelle est cette théorie de Schwarz ? Dans les cas d'hémorrhagie abondante, on avait attribué les accidents à la disparition du nombre nécessaire de globules sanguins. L'oxygène ne trouvait plus un nombre de véhicules suffisant, il n'arrivait plus qu'en trop petite quantité au système nerveux, et la vie s'éteignait ainsi avec l'action cardiaque faute d'oxygène. La théorie ainsi posée, il était naturel pour remédier à ces accidents de faire pénétrer dans cet organisme en train de s'éteindre de nouveaux globules ; sur cette idée, s'appuyait la transfusion du sang. L'élément utile dans cette transfusion était le globule.

Le globule sanguin, a dit Schwarz, n'est en aucune façon l'élément utile dans une transfusion, et il l'a prouvé en ramenant à la vie de nombreux lapins saignés abondamment, en leur injectant dans les veines la solution dont nous avons plus haut donné la formule. L'élément utile c'est la tension vasculaire ; le cœur ne fonctionne, ne se contracte qu'autant qu'une quantité suffisante de liquide est versée dans son intérieur, et que ce liquide est à une pression suffisante pour mettre en jeu son énergie contractile. Injectez donc dans le système veineux un liquide quelconque alcalin, en rétablissant la tension vasculaire, vous rendrez l'activité à la circulation et vous empêcherez les accidents mortels de se produire.

Donc pour cet auteur, ce n'est pas la qualité du liquide qu'on injecte, mais la quantité qui a une réelle importance.

Quoique la transfusion du sang soit, théoriquement et pour l'esprit, beaucoup plus séduisante que celle d'eau salée, force nous est bien, faute d'argument sérieux à lui opposer, d'accepter les idées de Schwarz. La transfusion du sang est une bonne opération, mais rien ne prouve que celle de l'eau salée lui soit

inférieure, et comme elle est entourée de bien moindres difficultés, elle mérite d'être prise en très sérieuse considération.

Les expériences de Schwarz, les trois cas cliniques rapportés précédemment plaident en sa faveur.

De nouvelles expériences, de nouvelles observations pourront seules conduire à une solution définitive. Toutefois, si les injections d'eau salée étaient reconnues avoir une influence égale à celle du sang, cette conquête de la science aurait une très grande importance pratique en obstétrique. Bien des médecins qui, vu les difficultés de la transfusion du sang, reculent devant cette opération, auraient certainement recours aux injections intraveineuses d'eau salée, et sauveraient ainsi des femmes irrévocablement vouées à la mort.

5° **Rétention du placenta après l'avortement**, par W.-L. Reid (Glasgow) (*Glascow Medical Journal*, 1883, p. 29). — Le docteur Reid fait connaître l'observation de deux malades dont l'histoire est à peu près identique et peut se résumer ainsi : retard de règles de trois mois environ, tous les signes d'une grossesse au début, fausse couche. La femme se rétablit incomplètement, et quelque temps après sa fausse couche rend par le vagin une petite masse plus ou moins altérée qui n'est autre qu'un placenta.

Le cas précédent est un de ceux qu'on trouve assez souvent dans la pratique, et qui est la cause de fréquentes méprises. Le diagnostic en est d'habitude très ardu et le traitement non moins difficile à instituer.

En consultant l'opinion des différents auteurs à cet égard, on voit que les conseils qu'ils donnent se résument à deux méthodes thérapeutiques : les uns, et parmi eux nous trouvons surtout les Anglais, veulent intervenir, pénétrer à tout prix dans la cavité utérine pour la débarrasser de son contenu ; les autres, et les auteurs français appartiennent surtout à cette catégorie, conseillent d'attendre ; la patience est ici, comme dans beaucoup d'autres cas en obstétrique, la meilleure arme thérapeutique.

Que faire ? Intervenir ou attendre ? W. L. Reid analysant les différents cas qui peuvent se présenter, arrive à des conclusions pratiques nettement formulées et qui dans beaucoup de circonstances aideront le médecin à prendre une décision. Il divise en trois catégories la série des faits de ce genre et donne, pour chacune d'elles, les règles suivantes :

Où le placenta retenu dans l'utérus a subi la putréfaction. Il s'écoule de l'utérus un liquide fétide entraînant des débris placentaires. Quoique cette élimination de durée variable s'effectue souvent sans accidents, toutefois, comme elle expose aux accidents septiques, elle demandera à être activée par des lavages antiseptiques faits dans la cavité de la matrice. L'intervention devra ici se faire sans hésitation, et s'il y avait de gros débris

placentaires, on serait en droit de recourir à la dilatation des orifices utérins pour opérer leur extraction.

Dans la seconde forme, le placenta n'est pas détaché de l'utérus; toutefois, il ne continue pas à vivre, il se momifie sur place, mais sans présenter de phénomènes de putréfaction. Il n'y a ici d'autres dangers que celui des hémorrhagies qui sont assez fréquentes, et qu'on pourra traiter par l'administration de l'ergot de seigle dont l'action se faisant sentir sur la fibre utérine, contribuera à l'élimination du contenu de la matrice. Si des phénomènes de putridité se manifestaient, il faudrait agir comme précédemment.

Dans la dernière catégorie de cas, le placenta continue à vivre, il est le siège d'une maladie spéciale, la dégénérescence hydatiforme, ou môle hydatique. On a alors affaire à une maladie spéciale de l'œuf, qui ne peut guère être comparée à une simple rétention de placenta, car dans la plupart des cas l'embryon n'est pas expulsé, mais subit avec le reste de l'œuf des altérations spéciales. Cette dégénérescence est simplement mentionnée ici pour montrer comment le placenta mort et putréfié dans la première série de faits, simplement macéré dans la seconde série, peut ici continuer à vivre et à se développer, mais d'une façon pathologique. Dans les cas de môle hydatique, Reid conseille d'intervenir aussitôt que le diagnostic a pu être établi d'une façon positive, et l'intervention consistera à vider par des moyens appropriés l'utérus de son contenu.

6° **De l'amputation de la portion vaginale du col utérin,** par Paul Gerhardt (Thèse inaugurale, Halle-Wittenberg, 1883). — L'amputation de la portion vaginale du col utérin est très variable dans ses procédés d'exécution et dans ses indications, c'est à tracer, à résumer les uns et lesautres que s'est attaché le docteur P. Gerhardt dans sa thèse inaugurale.

Laissant de côté l'opération pour le carcinome utérin dont il ne s'occupe pas, l'auteur considère l'amputation indiquée dans la métrite chronique avec hypertrophie du col; dans le catarrhe cervical ancien avec érosions folliculaires ou dégénérescence kystique; dans la sténose de l'orifice externe de l'utérus causant la dysménorrhée ou la stérilité. Le rétrécissement de l'orifice utérin est souvent une des maladies les plus difficiles à traiter et des plus tenaces, la dilatation simple, les incisions ne donnent que des résultats incomplets, et c'est à une méthode radicale qu'on est forcé d'habitude à avoir recours.

Il existe trois méthodes pour enlever le col utérin : avec le bistouri, l'anse galvano-caustique et l'écraseur. L'écraseur, malgré sa séduisante simplicité, n'a donné que de mauvais résultats, de même que le constricteur de Maisonneuve. Mieux vaut l'emploi de l'anse galvano-caustique. Mais toutes les préférences de l'auteur sont pour l'opération avec le bistouri, préférences qu'il appuie sur une série d'arguments que nous ne pouvons reproduire.

Toute amputation par le bistouri du col utérin pour être bonne doit répondre aux conditions suivantes : 1° permettre la réunion par première intention ; 2° mettre à l'abri de toute hémorrhagie et des accidents des plaies en général ; 3° n'exiger comme traitement consécutif que l'ablation des sutures.

Gerhardt passe ensuite en revue les différentes méthodes préconisées par Sims, Hegar, Simon, Schrœder, Simon Markwald et s'arrête à celle de Fritsch qu'il décrit en ces termes : la malade est placée dans la position dorsale ; l'anesthésie chloroformique est inutile. On attire le col utérin à l'aide de pinces, on fait de chaque côté une incision allant jusqu'au niveau du cul-de-sac. Sur chacune des lèvres ainsi divisées on enlève une portion du tissu utérin en forme de coin, dont la base correspond à la surface du col et le sommet à l'orifice interne. On réunit simplement par des sutures les deux surfaces avivées qui se portent au contact l'une de l'autre sans la moindre difficulté.

7° **Prophylaxie et thérapie de la cystite de la femme**, par Küstner (Iéna) *Deutsche Med. Wochenschrift*, 1883, n° 20). — La cystite chez la femme a souvent pour origine l'emploi d'un cathéter qui ne répond pas à tous les points de propreté désirable. C'est là un fait actuellement bien connu. Pour éloigner pareille cause, Küstner a mis en usage dans la clinique d'Iéna un simple tube en verre. Les résultats au point de vue de la prophylaxie de l'inflammation vésicale ont été des plus heureux.

Quant au traitement de la cystite l'auteur croit que l'intervention locale est de beaucoup préférable. Il se sert d'un petit entonnoir en verre dont le tube est assez long pour pénétrer dans la vessie. L'entonnoir étant mis en place, il adapte dans sa partie élargie un petit cône en caoutchouc faisant suite à un tube de même substance. Le tube communique avec un réservoir quelconque rempli de la solution qu'on veut injecter, qui dans le cas actuel est une solution de sublimé corrosif à un cinq-millième. L'emploi de ces injections répétées plus ou moins souvent dans la journée a amené la guérison rapide de la cystite.

Vu les propriétés éminemment septiques du sublimé corrosif, nous ne sommes pas étonnés des heureux résultats qu'il peut donner dans le traitement de l'inflammation vésicale, et certes c'est là un moyen très recommandable. Quant à l'appareil de l'auteur, nous ne comprenons guère sa supériorité, nous ne voyons pas pourquoi une simple sonde en verre ne serait pas aussi bonne.

8° **Des changements de position de l'utérus et de leur traitement**, par Schultze (Iéna) (*Revue med. chir. de maladies des femmes*, 15 juillet 1883). — Quand on examine une femme dans la position horizontale avec le spéculum cylindrique, on voit qu'à chaque respiration, le col utérin est repoussé en arrière, et si on cherche ce que devient le corps pendant ce temps on voit

qu'il subit un mouvement en sens inverse. Au moment de l'expiration l'utérus reprend sa position première. La respiration fait donc subir à l'utérus un mouvement de bascule dont l'un correspond à peu près à l'insertion du vagin sur le col utérin. C'est sur la face postérieure de l'utérus qu'agit la pression abdominale.

L'antéflexion et l'antéversion, quel que soit leur degré, constituent la position normale de l'utérus, et ne deviennent pathologiques que lorsque l'utérus est fixé dans cette position. On a cité des cas de coliques utérines menstruelles dues à l'antéversion et l'antéflexion mobiles ; l'auteur a vu des cas semblables, et il a pu s'assurer que les troubles en pareil cas étaient dus à une autre cause concomittante ; la preuve c'est qu'il pouvait guérir l'affection sans corriger la déviation utérine.

Les changements pathologiques de position de l'utérus sont dus à deux ordres de cause, tantôt à une fixation anormale de l'utérus, tantôt au relâchement des moyens normaux de suspension.

De même qu'il existe des flexions et des versions de l'utérus en différents sens, de même il se produit des changements de position en masse. On peut observer des antépositions, des rétropositions et des latéropositions. Ces différents déplacements qui entraînent l'utérus pour ainsi dire parallèlement à lui-même, sont importants à étudier, car ils deviennent souvent la source de déviations utérines secondaires. Ils sont en général la conséquences d'inflammations antérieures, de brides cicatricielles, et un redressement mécanique n'est pas à espérer.

La rétroposition de l'utérus peut déterminer l'antéflexion, de même que l'antéposition, la rétroflexion. Mais, au moins pour la rétroflexion, c'est une cause assez rare. Quelques auteurs ont admis que la rétroflexion était presque toujours le résultat d'une péritonite antérieure ; l'observation des faits ne permet pas d'accepter cette hypothèse. Voici l'explication préférée par Schultze : les ligaments sacro-utérins jouent le principal rôle dans la statique utérine, quand ils se relâchent soit sous l'influence d'une constipation opiniâtre, ou pendant les suites de couches ; l'utérus n'étant plus maintenu dans sa position antéfléchie par ces ligaments se redresse, et si la veine se distend le redressement s'accentue, et il arrive un point où le centre de gravité de l'utérus étant déplacé en arrière, la pression abdominale, au lieu d'incliner l'utérus en avant, tendra au contraire à le repousser en arrière ; il en est de même des matières fécales qui dans la position normale de l'utérus exagéraient la flexion en avant ; la rétroflexion produite va au contraire l'exagérer. C'est ainsi que les ligaments de Douglas ayant failli à leur tâche deviennent l'origine de ce déplacement que les causes sus-mentionnées achèvent et complètent.

Partant de la théorie précédente qui fait jouer aux ligaments de Douglas un rôle capital dans les rétrodéviations de l'utérus,

Schultze a cherché un moyen mécanique de suppléer leur action. Dans ce but il a employé un pessaire en 8 de chiffre. L'anneau postérieur plus petit embrasse le col utérin, l'anneau antérieur auquel, suivant les dimensions, du vagin on peut donner une forme variable, le pessaire étant en métal malléable, occupe le vagin, et venant buter en avant soit contre les branches ischio-pubiennes, soit contre l'ouverture vulvaire, maintient par ce moyen le col utérin et l'empêche de se porter en avant; la rétroflexion ou rétroversion, grâce à ce procédé, ne peut plus se produire. La *vis a tergo* exercée par les ligaments de Douglas, se trouve ainsi remplacée par un *vis a fronte* pratiqué par le pessaire.

Dans beaucoup de cas le prolapsus utérin n'est qu'un degré plus avancé de rétroflexion. Les *retractores uteri* à un premier degré de relâchement permettent la rétrodéviation; à un second degré le prolapsus; cette pathogénie explique comment le pessaire décrit plus haut peut avoir une heureuse influence dans ces cas, et la pratique montre qu'en pareille circonstance il réussit parfaitement à maintenir l'utérus.

REVUE MENSUELLE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur Terrillon,
Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté.

Influence du traumatisme sur la marche des affections organiques. — Trépanation du crâne. — Kystes ovariques infiltrés dans le ligament large, leur conséquence au point de vue opératoire. — Ablation des cancers du rein. — Suture dans les plaies du cœur. — Nouvelle opération pour le spina-bifida.

1° Influence des traumatismes et des opérations chirurgicales sur la marche des affections organiques. — M. Verneuil, poursuivant ses recherches si intéressantes, a fait une communication à la Société de chirurgie sur ce sujet. Pour lui, un certain nombre de blessés meurent avec des symptômes difficiles à apprécier, et on trouve à l'autopsie une affection du foie bien caractérisée; ce cas est fréquent, et si la cause de la mort est si souvent méconnue, cela vient de la difficulté du diagnostic dans ces lésions hépatiques anciennes et particulièrement chroniques.

Chez des individus atteints de mal de Bright qui paraissaient cependant vivre dans une véritable accoutumance avec leurs lésions viscérales, une opération très simple est susceptible d'amener rapidement la mort avec des accidents urémiques.

Tous les chirurgiens connaissent le danger des opérations les plus minimes, même d'un simple cathétérisme dans les mala-

dies des voies urinaires, lorsque le rein est malade. Ces quelques exemples montrent l'importance que pourrait avoir pour le chirurgien la connaissance de ces affections antérieures avant d'entreprendre une opération ou de porter un pronostic après un traumatisme accidentel.

Aussi peut-on formuler de la façon suivante, avec M. Verneuil, l'influence du traumatisme : « Tout trauma chez un sujet atteint d'une tare locale ou constitutionnelle, entraîne à sa suite deux ordres de dangers, les uns partant du foyer traumatique, les autres se développant aux lieux tarés.

« Si la méthode antiseptique si justement célébrée prévient ou supprime fréquemment les premiers dangers en assurant presque toujours l'évolution régulière du trauma, elle reste, en revanche, souvent impuissante contre l'impulsion donnée à la propathie préexistante.

« Elle n'empêche nullement, par exemple, en cas de blessure ou d'opération, le *delirium tremens* chez l'ivrogne, la colique néphrétique chez le gravelleux, etc. ; en un mot, elle a sa sphère de puissance et non l'omnipotence absolue qu'on veut lui accorder.

« En fin de compte et comme conclusion pratique, il est nécessaire pour soigner une blessure, entreprendre une opération, en porter le pronostic, en assurer le succès, de poursuivre sans doute l'asepsie et l'apyrexie, mais de s'occuper avec un soin égal du personnage particulier qu'on soigne et de l'état organique dans lequel il se trouve. »

Par ces conclusions si nettes et si intéressantes, on voit quelle importance M. Verneuil attache à l'examen de l'état général des malades qu'il doit soumettre à une opération chirurgicale. Cette connaissance exacte des états morbides antérieurs explique un certain nombre d'accidents chirurgicaux qui, jusqu'ici, n'avaient pas reçu une explication suffisante.

A la suite de la communication de M. Verneuil, plusieurs membres de la Société de chirurgie prirent la parole, les uns pour appuyer, par des exemples puisés dans leur propre pratique, les conclusions énoncées précédemment ; les autres pour atténuer le caractère peut-être un peu trop absolu de ces conclusions.

A ces derniers, M. Verneuil a répondu très justement que s'il était vrai qu'un certain nombre de sujets tuberculeux ou brightiques échappent à la recrudescence de leur maladie produite par le traumatisme, il n'en faut pas moins tenir compte de leur état qui peut, dans un certain nombre de cas, être aggravé rapidement par une opération chirurgicale.

Cette proposition est tellement vraie que, dans une des dernières séances de la Société de chirurgie, M. Verneuil a pu nous rappeler des cas dans lesquels une amputation, le grattage d'un abcès tuberculeux dans les os ont amené rapidement le développement d'une méningite tuberculeuse et la mort.

Toutes ces notions, si intéressantes pour le chirurgien consciencieux, doivent donc le prémunir contre des tentatives hasardées et un pronostic trop facilement bénin.

2° Trépanation tardive du crâne suivie de succès.— M. Demons, chirurgien de l'hôpital Saint-André de Bordeaux, rapporte une observation qui ne peut qu'encourager les chirurgiens à recourir à la trépanation du crâne, même dans les cas anciens et qui paraissaient menacés d'une terminaison fatale. (Soc. de chirurgie, 6 juin.)

Il s'agit d'une homme adulte qui fit une chute sur la tête en 1881. A la suite de ce traumatisme survinrent immédiatement des accidents cérébraux graves, accompagnés d'une paralysie complète du membre supérieur gauche et du membre inférieur droit. Le malade parut se rétablir à peu près complètement, sauf la persistance d'une céphalalgie assez tenace et d'une paresse sensible du membre inférieur droit.

Deux ans après l'accident, il fut pris d'accès épileptiformes débutant ordinairement par la main gauche, et suivis bientôt d'une hémiplégie complète du côté gauche. La cause de la lésion résidait évidemment au niveau de la partie moyenne du sillon de Rolando ou dans son voisinage. Au moyen des points de repère bien connus et indiqués par Broca et ses élèves, M. Demons put appliquer une couronne de trépan sur le crâne au niveau du point cérébral malade.

Cette partie du cerveau manifestement altérée fut enlevée avec précaution ; la plaie extérieure suturée et drainée, et le malade guérit complètement.

3° Kystes proprement dits de l'ovaire infiltrés en partie dans le ligament large. — Conséquences au point de vue opératoire. — M. Terrillon a lu devant la Société de chirurgie (séance du 27 juin), un travail relatif à la disposition qu'affectent certains kystes de l'ovaire par rapport au ligament large.

Dans ces cas, le kyste ovarique proprement dit (car il élimine les kystes para-ovariens nés dans le ligament large et s'y développant), au lieu de se développer librement dans la cavité péritonéale, et d'être muni d'un pédicule qui l'unit à l'utérus, se porte en partie dans l'épaisseur du ligament large. Il ne peut se développer dans cette nouvelle situation qu'en séparant les deux feuillets du ligament, en s'infiltrant pour ainsi dire entre les deux lames du péritoine.

Cette partie ainsi infiltrée prend des connexions souvent très intimes avec le péritoine et les organes voisins, tels que vessie, utérus, intestin, etc., etc., même avec les parois du bassin.

Le pronostic de ces kystes dont une partie est libre dans l'abdomen, et l'autre incluse dans le ligament large, est donc beaucoup plus grave que celui des kystes ovariques ordinaires, à cause de l'absence de pédicule.

On éprouve une grande difficulté à diagnostiquer cette disposition anatomique, ce qui fait que le chirurgien est quelquefois exposé à rencontrer des difficultés inattendues.

Au point de vue de l'opération, deux cas distincts peuvent se présenter : ou bien la partie du kyste infiltrée dans le ligament large n'a pas encore pris des adhérences trop intimes avec les organes voisins; alors on peut l'enlever par *décortication* ; ou bien les adhérences sont assez intimes pour que l'ablation complète soit rendue impossible ou trop périlleuse pour les organes voisins, ce qui conduit à ne pratiquer qu'une *opération incomplète*.

Dans le premier cas, la décortication laisse après elle une cavité à surface saignante, capable de laisser suinter beaucoup de liquide. Il faut amoindrir cette surface en suturant les lambeaux du ligament large ensemble. On peut aussi, dans la crainte de la septicité future des liquides, pratiquer un drainage péritonéal.

Dans le second cas, la plus grande partie du kyste étant enlevée, la portion restante est fixée aux bords de l'incision pratiquée à la paroi abdominale. Cette portion est nettoyée avec soin, drainée et lavée avec des substances antiseptiques.

Malheureusement cette opération incomplète expose à la septicémie, à la péritonite purulente par voisinage, et à l'épuisement de la malade par suppuration prolongée.

Tels sont les dangers venant de cette cavité en voie de suppuration ; mais qu'on peut le plus souvent les atténuer ou les empêcher avec des lavages antiseptiques.

L'inconvénient principal de cette opération incomplète est le bourgeonnement des parois internes du kyste multiloculaire. Tantôt il empêche la fermeture de la plaie extérieure par l'exubérance de son développement ; tantôt, quand tout est guéri, il est la cause d'une récidive complète du kyste, pour lequel la chirurgie devient alors impuissante.

Il est difficile de savoir dans quelles proportions les kystes ainsi disposés sont énucléables. Cependant, d'après M. Terrier, on aurait plus de chance pour enlever la tumeur en totalité que de chances contraires.

4° Ablation du cancer du sein.— L'ablation large ou dépassant à une grande distance les limites de l'affection cancéreuse est de plus en plus recommandée par la plupart des chirurgiens. Pour le sein, tous sont d'avis d'enlever non seulement la glande mammaire dans sa totalité, mais aussi d'extirper avec soin tous les ganglions qui se trouvent dans le creux axillaire.

Il n'est même pas nécessaire de constater l'hypertrophie de ces ganglions avant l'opération, et il est plus prudent d'enlever tous les ganglions qu'on pourra rencontrer.

Küster (*London Med. Rec.*, 1883, p. 274) rapporte que, sur cent dix-sept cas dans lesquels il fit l'examen microscopique des

ganglions ainsi extirpés, il les trouva toujours atteints de dégénérescence cancéreuse, excepté dans deux cas.

Ces résultats ne peuvent donc qu'encourager la pratique généralement admise actuellement.

Esmack est d'avis de faire une opération encore plus radicale. Dans le cas où les ganglions depuis longtemps cancéreux sont adhérents aux parties voisines, aux vaisseaux et aux nerfs, au point de ne pouvoir être enlevés facilement. Il va jusqu'à conseiller le sacrifice complet du membre supérieur.

5° **Suture dans les blessures du cœur.** — Dans *the Lancet* du mois de mars 1883, on trouve un article intéressant de M. Block, sur le traitement possible des blessures du cœur.

Cet auteur cherche à démontrer que la mort à la suite des blessures du cœur est presque toujours le résultat de l'asphyxie par l'épanchement de sang dans le péricarde ou par la perte du sang elle-même. Dans quelques cas également, elle peut être due à la blessure des nerfs cardiaques ou à l'oblitération de l'artère coronaire. En expérimentant sur des chiens et des lapins, l'auteur a démontré que la suture des blessures du cœur pouvait être essayée avec succès et qu'en quatre ou cinq minutes on pouvait oblitérer l'ouverture cardiaque. La difficulté principale consistait dans l'emploi des moyens susceptibles d'empêcher la perte du sang trop abondante dans les premières minutes. Il suffirait pour cela de saisir le cœur dans le voisinage de la blessure, de le comprimer avec une force suffisante qui n'abolirait pas complètement les mouvements, mais donnerait un repos relatif permettant la suture.

Les bords de la plaie se cicatrisent rapidement et la guérison devient complète au bout de quelques jours.

Ces expérimentations très concluantes pourraient encourager, dans une certaine mesure, à faire une tentative de même ordre chez l'homme.

6° **Nouvelle opération pour le spina-bifida.** — Le docteur Robertson (in *Brit. Medic. Journal*, mars 1883, et *Lond. Med. Record*, p. 275) décrit une nouvelle opération de spina-bifida qu'il pratiqua sur un enfant âgé de six jours.

L'enfant fut complètement anesthésié. Le chirurgien pratiqua alors une incision verticale de chaque côté de la tumeur et les téguments furent disséqués avec soin, jusqu'à ce que les méninges et la vertèbre fussent reconnus.

Les membranes exubérantes furent alors excisées après la sortie du liquide qu'elles contenaient : plusieurs sutures furent disposées de façon à ce que les surfaces séreuses de l'arachnoïde se trouvèrent en contact. Le canal spinal fut ainsi complètement fermé.

Pendant le temps de l'opération, M. Mayo avait disséqué avec soin le périoste du fémur et de l'os frontal d'un lapin en prenant

la précaution de préserver ces lambeaux de périoste du contact de l'air ; pour cela il les avait maintenus sous le spray antiseptique.

Les morceaux du périoste ainsi obtenus furent placés sur les méninges spinales de façon à ce que leur surface ostéogénique fût la plus profonde.

Les bords de ces lambeaux furent suturés au périoste des lames vertébrales préalablement avivées. Quand toutes les parties furent réunies exactement, on rabattit la peau à leur surface ; des sutures très exactement disposées maintinrent celle-ci ; enfin un pansement de ouate salicylée recouvrait le tout.

Le petit malade guérit très rapidement ; mais malgré les soins apportés à l'opération et la présence d'un périoste vivant inclus dans les tissus, on ne put pas constater avec évidence qu'un nouvel os s'était reformé.

Ce résultat incomplet ne doit pas décourager les chirurgiens qui peuvent encore faire de nouvelles tentatives dans cette voie.

BIBLIOGRAPHIE

Manuel de,gynécologie, par les docteurs Berry Hart et A.-H. Barbour. 1 vol. de 645 pages. Maclachlan et Stewart, éditeurs, Edinburgh, 1882.

Les docteurs Berry Hart et A.-H. Barbour, dont les noms commencent à être très avantageusement connus dans le monde gynécologique, viennent de faire paraître un manuel des maladies des femmes qui, par le soin avec lequel il est écrit et le luxe avec lequel il est édité, mérite tout spécialement l'attention du monde médical.

Les travaux de M. Berry Hart dans l'anatomie et la physiologie du périnée de la femme, ses études sur les influences des différentes positions du corps sur la situation des organes génitaux de la femme, faites en collaboration avee le professeur A.-R. Simpson, sont actuellement bien connus. Notre attention a été dirigée de suite de ce côté en parcourant le livre et nous avons été heureux d'y trouver un chapitre d'une dizaine de pages où cette question de l'influence des différentes positions de la femme sur la situation des organes génitaux est très clairement traitée, avec nombreuses figures venant aider l'intelligence du texte.

La première partie de l'ouvrage est consacrée à l'anatomie et à la physiologie des organes génitaux de la femme.

La seconde partie est réservée à l'examen des organes génitaux de la femme et à l'étude des principaux instruments employés en gynécologie. A propos de l'examen au spéculum et de la position à donner à la femme pour cette exploration, les auteurs se sont montrés peut-être un peu trop anglais, ou plutôt un peu trop internationaux. La position latérale gauche, usitée presque exclusivement par beaucoup de nos voisins d'outre-Manche, a de grands avantages, mais la position dorsale a bien le sien aussi, et, en cherchant les principes donnés pour l'examen dans cette

position, nous avons été surpris de ne pas les trouver : cette position est même à peine mentionnée.

La troisième partie traite des affections des annexes utérines : pelvi-péritonite et hématocèle. On a reproché aux auteurs de décrire, contrairement à la plupart des gynécologistes, les affections des annexes avant celles des organes eux-mêmes, et cela parce que les affections des annexes sont souvent la suite des affections utéro-ovariennes. Cette critique ne nous semble pas fondée, d'abord parce que ces maladies sont loin d'être toujours des suites ou des complications des maladies utéro-ovariennes et qu'elles ont une existence individuelle très nette, ensuite parce que leur connaissance préalable permettra une intelligence plus facile du tableau souvent complexe des affections de l'utérus et de l'ovaire et évitera, par exemple, pour chacune de ses maladies, de retracer à propos des complications une nouvelle description de la pelvi-péritonite. Ce plan permet, à notre avis, d'éviter beaucoup de redites.

Dans les quatrième et cinquième parties, nous trouvons la description des maladies de l'ovaire et de l'utérus. Nous signalerons surtout ici l'étude des replacements utérins, l'action de pessaire et leur mode d'application y sont parfaitement exposés, l'Angleterre est d'ailleurs le pays où ces instruments sont le plus employés et avec le plus de succès. Ce chapitre a un intérêt tout spécial pour nous, Français, qui sommes devenus, peut-être un peu par ignorance, sceptiques à l'égard de ces instruments.

Les affections du vagin, de la vulve, du périnée, du rectum et de la vulve, du périnée du rectum et de la veine constituent les cinq dernières parties de l'ouvrage. Les auteurs décrivent en appendice la syphilis et la chlorose, et terminent en donnant quelques conseils sur la manière de prendre les observations gynécologiques, et quelques renseignements très précieux sur les différentes publications qui se font actuellement sur la gynécologie dans les différents pays.

En somme, le traité des docteurs Hart et Barbour est un excellent ouvrage qui a dû recevoir l'accueil le plus empressé en Angleterre et don la lecture, pour ceux de nos compatriotes qui connaissent la langne anglaise, sera des plus fructueuses.

AUVARD.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Des empoisonnements par l'acide pyrogallique — M. le docteur Ernest Besnier signale les accidents qui peuvent survenir à la suite des frictions, avec des pommades contenant de l'acide pyrogallique. Ces accidents, dont il a été à même d'observer un exemple des plus remarquables, sont caractérisés par un refroidissement général, par la petitesse du pouls, par de l'anémie aiguë et surtout par des troubles gastro-intestinaux très intenses (vomissements et diarrhée).

Les urines deviennent noires, verdâtres, comme dans tous les empoisonnements par les phénols.

Contre de pareils accidents, le docteur Ernest Besnier propose des moyens prophylactiques et des

moyens curatifs; comme moyens prophylactiques, il recommande de surveiller avec attention l'étendue de la peau, sur laquelle on applique l'acide pyrogallique et le titre de ces pommades. Il veut que la dose de pyrogallol employée ne dépasse pas 5 grammes dans les vingt-quatre heures. Quant aux moyens curatifs de l'empoisonnement, il recommande surtout les injections sous-cutanées d'éther répétées, les inhalations d'oxygène et une vive révulsion exercée sur les membres. (*Annales de dermatologie et de Syphiligraphie*, 25 décembre 1882.)

De la chinoléïne. — Voici, d'après Hofmann et Schœtensack, les caractères de la chinoléine.

La quinoléine est un liquide huileux, mobile, réfractant fortement la lumière, à odeur particulière et bouillant à 233 degrés centigrades. Fraîchement préparée, elle est incolore, mais se colore sous l'influence de la lumière. Elle est insoluble dans l'eau, mais se dissout facilement dans l'alcool, l'éther, le chloroforme, la benzine. Avec les acides elle forme des sels déliquescents, cristallisant difficilement. Le tartrate de quinoléine fait seul exception ; il cristallise fortement, n'attire pas l'humidité et est assez soluble dans l'eau ; il a une légère odeur d'amandes amères et donne au goût l'impression de l'eau distillée de menthe : c'est le sel de quinoléine qui est actuellement employé en médecine.

La parenté de la quinoléine avec les alcaloïdes des quinquinas a suggéré au docteur Jules Donath l'idée d'essayer son action physiologique, et il a tiré de ses essais la conclusion que la quinoléine provoque les mêmes effets que la quinine. En effet :

1° La quinoléine, introduite dans la circulation, abaisse la température ;

2° Ses propriétés antiseptiques sont supérieures à celles du salicylate de soude, de l'acide phénique, de l'acide borique, de l'alcool, car, dans la proportion de 0,20 pour 100, elle empêche la décomposition des matières albumineuses, la végétation de bactéries dans des liquides nutritifs et la fermentation lactique ;

3° En solution dans la proportion de 0,40 pour 100, elle arrête la putréfaction du sang et empêche la séparation de la caséine du lait ;

4° Une solution de 1 pour 100 empêche le sang de se coaguler, ce que le quinine ne peut empêcher entièrement ;

5° La quinoléine, de même que la quinine, abaisse le degré de température auquel se fait la coagulation de l'albumine.

De même que la quinine, la quinoléine est impuissante vis-à-vis de la levure organisée. Ainsi la quinoléine partage les propriétés de la quinine, et dans certains cas elle est plus efficace encore que celle-ci.

La quinoléine ou plutôt son tartrate, n'a pas de saveur désagréable et ne produit pas de bourdonnements d'oreille, pas de vertige ; voilà ce qui résulte de quarante observations faites par le docteur Lœvy et relatées dans la *Presse médicale* de Vienne. C'est surtout dans la médecine des enfants que le tartrate de quinoléine s'est montré efficace et facile à administrer, à cause de sa saveur dépourvue d'amertume. Du reste, les doses de quinoléine en combinaison tartrique sont les mêmes que celles de la quinine. Enfin, dernier argument en faveur de la quinoléine, elle coûte environ cinq fois moins cher que la quinine. (*Journ. de Ph. d'Anvers*, 1882.)

Du traitement local des ulcérations par le sous-carbonate de fer en poudre. — Le sous-carbonate de fer pulvérisé paraît être, dit M. le docteur Maison, le meilleur topique que nous possédions jusqu'ici pour le traitement des ulcérations de diverses natures et même pour les ulcérations syphilitiques. Les essais de MM. les docteurs Vidal et Ledentu, à Saint-Louis, ne laisseraient aucun doute à cet égard, d'après l'auteur.

Le mode d'emploi est le suivant:

On lave d'abord la surface ulcérée avec de la décoction de feuilles de noyer ou de l'eau phéniquée. On applique une couche de 1 à 2 millimètres de sous-carbonate de fer sur la plaie et autour de la plaie, pour absorber toute suppuration ; on recouvre le tout d'un cataplasme de fécule ; et on fait généralement ce pansement deux fois par jour.

La guérison se produit plus rapidement que par tout autre procédé ; elle est même survenue dans des cas rebelles à l'iodoforme.

Les seuls cas à insuccès sont ceux dans lesquels l'altération du derme sous-jacent est si avancée (sclérodermie deutéropathique), que les conditions de la circulation y sont changées.

Le traitement par le sous-carbonate de fer présente en outre le grand avantage d'être absolument inodore en même temps que peu coûteux. (*Thèse de Paris*, 1882.)

Expériences comparatives des effets produits sur l'œil par l'atropine, la duboisine et l'hématropine, par le docteur Hermann Schaffer. — Dans ces recherches, l'auteur se proposait : 1° de comparer l'influence de l'atropine; de la duboisine et de l'hématropine sur la mydriase et l'accommodation ; 2° d'étudier les effets de l'ésérine pour neutraliser l'action de ces mydriatiques, et de déterminer la rapidité de leur absorption ; 3° établir les indications thérapeutiques de ces trois médicaments.

Sous l'influence de l'atropine, la dilatation pupillaire est moins rapide que par l'instillation de la duboisine ; l'hématropine a une action mydriatique plus rapide, mais la dilatation pupillaire est moindre et dure moins longtemps. L'état de concentration de la solution d'hématropine est sans influence sur la durée des phénomènes.

L'accommodation est plus rapidement paralysée par la duboisine que par l'hématropine, et par cette dernière que par l'atropine ; mais ces troubles persistent plus longtemps par l'action de l'hématropine que par celle des deux autres alcaloïdes.

L'absorption des mydriatiques a été démontrée en instillant dans les culs-de-sac conjonctivaux d'un chien l'humeur aqueuse retirée par ponction de l'œil d'un autre chien soumis à l'action de ces médicaments, et dans toutes les expériences on a obtenu les effets précédents.

L'ésérine neutralise plus rapidement l'action de l'hématropine et la pupille retrouve ses fonctions d'une manière permanente. Avec l'atropine et la duboisine ce retour n'est que passager.

Par conséquent, pour l'examen de l'œil, ces médicaments sont également utiles comme mydriatiques. Pour obtenir un effet durable, il faut préférer l'atropine et la duboisine ; quand la dilatation pupillaire doit être permanente ou bien quand il existe des synéchies on débutera par les instillations d'atropine et on continuera avec la duboisine. Celle-ci, de plus, a l'avantage de diminuer l'injection vasculaire de la conjonctive; mais, s'il existe de la conjonctivite, on préférera l'atropine. (*Archives of ophthalmology*, vol. X, n° 2, p. 196, juin 1881, New-York ; *Union médicale*, 14 mars 1881.)

Sur un nouveau pain à l'usage des diabétiques. — Le pain de gluten de Bouchardat est peu agréable au goût et renferme une proportion considérable de substances féculentes (près de 30 pour 100 de substances hydrocarbonées, d'après une analyse de Birnbaum, et même de 40 à 50 pour 100 d'après les analyses antérieures de Boussingault). Le pain de gluten fabriqué à Mannheim est supérieur à cet égard au pain parisien, puisqu'il ne contient que 10,53 pour 100 de matières hydrocarbonées; mais il est insipide, mou, rugueux et difficile à couper. Le pain de gluten de Carlsbad renferme également trop de substances amylacées. Il en est de même des pains de son de Prout et des fabriques de Neuenahr. Enfin, le pain d'amandes de Pavy laisse doublement à désirer tant à cause de son prix que de sa digestibilité difficile.

Dahmen propose de substituer à ces divers pains un pain de gruau de froment préparé de la façon suivante :

Le gruau, placé sur une fine étamine de crin, est maintenu, une heure et demie durant, dans de l'eau froide qu'on agite. Grâce à cette imbibition prolongée, une partie des grains de fécule se détachent graduellement de leur entourage et passent à travers le tamis. On arrose alors la masse restante avec un filet continu d'eau froide et on pétrit entre les doigts, jusqu'à ce que l'eau qui s'en écoule soit

tout à fait claire. Il faut au moins une heure de travail pour obtenir ce résultat. L'eau a entraîné la fécule à l'état de suspension, le glucose et la dextrine à l'état de dissolution.

Le résidu humide, ainsi débarrassé des matières amylacées, est soumis à une dessiccation lente, puis trituré dans un mortier.

On en prélève environ 165 grammes qu'on mélange intimement avec un tiers de litre de lait aigri; on y ajoute, en remuant sans cesse, 125 grammes de beurre fondu, 10 œufs, du sel et un peu de carbonate d'ammoniaque. Quand le mélange a acquis une consistance pâteuse, on le place dans un moule enduit de beurre et on le porte au four. (*Berlin. Klin. Wochenschrift*, n° 39, sept. 1880, 550, et *Rev. Sc. Méd.*, XX, 1882, 498.)

De la dactylite unguéale scrofuleuse chez les enfants. — Il existe chez les enfants scrofuleux, dit M. le docteur Bouis, une variété spéciale de dactylite unguéale.

Elle est caractérisée par sa marche lente et s'accompagne de l'élimination de l'ongle et de la formation de fongosités probablement de nature tuberculeuse. Elle a été confondue et on la confond souvent encore avec le périonyxis et la dactylite que l'on observe dans la syphilis. Un des principaux caractères distinctifs de cette affection, lorsqu'elle a une origine syphilitique, est que la lésion s'étend en largeur et surtout en profondeur, ce qui n'arrive pas chez les malades scrofuleux. De plus, après la chute de l'ongle, commune aux deux cas, mais qui se produit toujours assez tardivement, le doigt renflé à son extrémité dans les cas syphilitiques, présente une ulcération étendue et profonde offrant quelques rares bourgeons charnus et donnant lieu à une sécrétion purulente plus ou moins abondante. Dans les cas scrofuleux, l'existence de bourgeons charnus superficiels au pourtour de l'ongle et surtout au-dessous de lui, facilitent le diagnostic surtout lorsqu'on observe en même temps les caractères d'atonie habituels des manifestations scrofuleuses.

Le traitement est général et local. Le traitement général est celui de toute diathèse scrofuleuse. Le traitement local, préconisé par M. de Saint-Germain à l'hôpital des Enfants, consiste, lorsque la lésion est récente, dans les applications excitantes pour modifier la vitalité des tissus. Lorsque la lésion est ancienne et que l'ongle est ébranlé, il faut procéder à l'abrasion de celui-ci. Quel que soit le procédé employé, il est bon de ne laisser aucune partie de la matrice unguéale pour éviter toute récidive. Après l'opération une légère compression et un pansement antiseptique accéléreront la cicatrisation. Après quelques jours, ce pansement sera remplacé par une cloche de diachylon qui permettra de modeler la pulpe du doigt pendant la cicatrisation. (*Thèse de Paris*, 1883.)

De l'empoisonnement par l'aconit. — Les docteurs Reichert et Tucker ont étudié les symptômes déterminés chez l'homme par l'aconit et l'aconiture.

Les recherches des auteurs portent sur deux séries de faits. La première comprend 41 observations, la seconde 53.

Sur les 41 cas de la première série, il y a eu 28 guérisons et 13 morts. L'époque des décès a varié entre 30 minutes et 5 heures et demie après l'ingestion du poison. Dans 8 cas, il y a eu de la dysphagie; dans 1 cas de la salivation; dans 1 cas une augmentation de toutes les sécrétions en général; dans 2 cas du larmoiement; dans 3 cas de la sécheresse de la gorge; dans 4 cas une soif intense; dans 1 cas de la constriction du pharynx; dans 3 cas des nausées; dans 17 cas des vomissements. Les caractères des matières vomies ont varié beaucoup, présentant tantôt l'odeur du camphre, tantôt celle de l'alcool. Tantôt elles ont été muqueuses, tantôt bilieuses. Dans 6 cas il y a eu de la diarrhée; dans 2 cas de l'incontinence des matières fécales; dans 1 cas de la tympanite; dans 1 cas de la diurèse. En ce qui concerne l'intelligence, la sensibilité et la motilité, les phénomènes ont été également très variables.

Certains symptômes méritent d'attirer particulièrement l'attention. C'est ainsi que dans quelques cas

il y a eu une jactitation très marquée avec mouvements violents de la tête ou d'un membre. Chez un malade, les yeux étaient tellement saillants qu'on eût dit qu'ils allaient sortir de leurs orbites. Des rêves gais, analogues à ceux qui suivent l'ingestion du haschich, ont été signalés aussi. Le pouls et la respiration ont été généralement remarquables par leur lenteur. Chez certains malades on ne comptait que cinq ou six respirations et vingt pulsations par minute.

La seconde série comprend 53 cas, sur lesquels il y a eu 28 guérisons et 25 morts. Les malades ont succombé dans un laps de temps variant entre 1 heure et 6 jours. Les symptômes observés ont été aussi variables que dans la première série. (*Philad. Med. Times*, nov. 1881.)

Sur l'élongation des nerfs. — Le docteur Morton a communiqué à la Société névralgique un mémoire dans lequel il cite les cas suivants :

1° Sclérose latérale : élongation des deux sciatiques avec soulagement remarquable de tous les symptômes ;

2° Paralysie agitante : élongation du sciatique gauche avec quelque amélioration ;

3° Athétose : élongation des nerfs médian et cubital déterminant l'abolition des mouvements composés continuels, mais l'engourdissement de la main et les élancements dans le pouce persistent ;

4° Myélite transverse chronique : élongation des deux sciatiques suivie du retour immédiat de la sensibilité dans les extrémités inférieures ; mais ce ne fut que temporaire et le résultat final a été négatif ;

5° Sciatique idiopathique ; élongation du nerf et guérison ;

6° Epilepsie réflexe où l'on pouvait provoquer à volonté les accès en touchant le côté droit du cou et l'épaule ; l'élongation du plexus brachial a diminué le nombre des accès.

Dans la discussion qui suivit, le docteur Wyeth dit qu'il a fait l'élongation des deux sciatiques dans un cas d'ataxie locomotrice et qu'il a obtenu le soulagement des douleurs, mais que les troubles de coordination des mouvements n'ont pas été modifiés.

Peut-être obtiendrait-on de bons résultats dans la crampe des écrivains. On pourrait suivre le procédé indiqué par Bilroth, qui consiste, dans les cas de sciatique, à fléchir la cuisse sur le bassin en gardant la jambe droite. (*New-York Medical Record*, 4 mars 1882.)

Traitement des fistules à l'anus. — Drainage de la fistule. — M. le docteur Poingt préconise avec conviction l'emploi du drainage, de préférence aux autres procédés, dans le traitement de la fistule anale.

L'opération se fait, soit avec un stylet auquel on fixe un drain et que l'on introduit par l'anus plutôt que par l'orifice externe, soit avec un petit trocart de Chassaignac, soit avec les instruments spéciaux de MM. Allingham et Terrillon.

Le drain une fois passé, on en réunit les deux extrémités de façon à former une anse, un véritable anneau mobile ne comprimant nullement la paroi de la fistule située dans sa concavité. Le jour même le malade peut se lever et n'éprouve qu'une assez vive sensation de prurit. Les garde-robes seront parfois douloureuses ; la fistule irritée pourra donner une assez grande quantité de pus ; de plus si le drain se trouvait obstrué, on pourrait voir se produire des clapiers et par suite des fistules secondaires. Enfin le drain tombe spontanément au bout de 10 à 15 jours et plus, la fistule est guérie après un laps de temps égal à celui qui a été nécessaire pour arriver à la chute du drain.

Il est permis, après cette énumération, de ne pas partager les convictions de M. le docteur Poingt. La ligature élastique nous suffit ; elle est, il est vrai, quelquefois douloureuse ; mais la douleur cède rapidement aux opiacés. La chute prompte de la ligature débarrasse bientôt le malade de tout prurit et de tout écoulement purulent. Enfin les clapiers et les fistules secondaires qui pourraient survenir ne sauraient jamais être attribués à l'obstruction. Mieux vaut donc la ligature. (*Thèse de Paris*, 1882.)

Traitement des tumeurs épithéliales par le caustique arsénical. — M. le docteur Garès a vu M. le professeur Laboulbène obtenir d'excellents résultats avec la pâte arsenicale suivante, dans les tumeurs de la face dont la nature cancéreuse était bien démontrée.

Acide arsénieux.....	2	parties.
Sulfure de mercure.	6	—
Eponge calcinée....	12	—

On délaye dans de l'eau jusqu'à consistance d'une pâte demi-molle.

Après que la surface de la tumeur a été avivée avec un peu d'ammoniaque, on applique un petit gâteau de la pâte indiquée; ce petit gâteau peut varier, selon les dimensions de la tumeur, de la largeur d'une pièce de cinquante centimes à celle d'une pièce de 1 franc.

On recouvre le gâteau d'un morceau d'amadou en forme de godet, aminci pour cet usage. On peut, pendant les deux ou trois premiers jours, maintenir ce godet au moyen d'une bande de diachylon; passé ce délai, l'amadou fait corps avec la pâte.

Habituellement, le malade se plaint le lendemain de quelques douleurs sourdes, mais qui ne vont pas jusqu'à troubler son sommeil. Les jours suivants, la douleur augmente et la sérosité s'accumule et se dessèche autour de l'amadou. On constate bientôt le décollement de la tumeur qui s'opère de la périphérie au centre.

Après un temps qui varie de quatre à six semaines, rarement plus, la tumeur se détache et tombe en laissant une plaie vermeille qui entre vite en voie de cicatrisation.

L'avantage de cette pâte est considérable, car son action est véritablement élective. On pourrait même dire qu'elle est la pierre de touche de l'épithélioma des téguments dont elle poursuit les ramifications d'une manière remarquable. (*Thèse de Paris*, 1882.)

Traitement local de la diphthérie par l'acide boracique en solution. — Ce traitement, selon M. Harries, a d'autant plus de cas d'application, que la diphthérie commence le plus souvent sur des parties accessibles à l'emploi du traitement local, sur les amygdales et les piliers du voile du palais.

La solution dont l'auteur fait usage est ainsi formulée : acide boracique, 7 grammes; glycérine, 15 grammes ; eau, 15 grammes. On en badigeonne la surface malade, d'abord toutes les heures, puis à intervalles de plus en plus longs, à mesure que diminuent la formation des fausses membranes et les symptômes de la maladie. Les dépôts fibrineux semblent, sous cette influence, se flétrir et tomber par pièces plutôt que se dissoudre.

Il importe de continuer ce traitement quelque temps encore après que la membrane muqueuse paraît débarrassée du produit morbide. Faute de ce soin, on peut presque avec certitude s'attendre à un retour de l'exsudation, ainsi que des symptômes généraux. C'est une règle posée par l'auteur de continuer les applications jusqu'au huitième jour.

Cette solution peut être avalée sans qu'il en résulte d'effets nuisibles : c'est ce qu'on a observé chez des enfants même âgés de moins de cinq ans. (*The Lancet*, 25 février 1882, et *Lyon médical*, 19 mars 1882, p. 435.)

Sur un cas de contracture hystérique ancienne guérie subitement par une pilule de mica-panis. — MM. Landouzy et Ballet ont publié une curieuse observation de contracture des membres inférieurs (paraplégie spasmodique) datant de deux ans et demi chez une jeune fille hystérique de vingt-six ans. Le 7 octobre on lui administre deux pilules fulminantes (mica-panis) en lui recommandant de les prendre avec le plus grand ménagement, de couper les pilules en deux. Le lendemain, la malade dit qu'elle a voulu s'empoisonner, qu'elle a pris les quatre pilules à la fois et que cela lui a fait un effet terrible, mais la malade est guérie. (*Revue de méd.*, 10 septembre 1882, p. 77.)

Emploi thérapeutique de l'iodoforme en oculistique. — M. le docteur Fourguette, après avoir observé les résultats heureux obtenus chez le docteur Galezowski,

par l'iodoforme, recommande l'emploi de ce produit et formule les considérations suivantes :

L'iodoforme employé comme topique, a une action anesthésique et cicatrisante dans les affections oculaires, en particulier dans les conjonctivites survenant chez les scrofuleux, dans les ophthalmies blennorrhagiques, les dacryocystites chroniques et les ophthalmies purulentes croupales. Il ne détermine jamais d'accidents si l'on a soin de débuter par des doses faibles susceptibles d'être augmentées lorsqu'on aura reconnu la tolérance du malade. Dans quelques cas rares, qu'il est impossible de déterminer à l'avance, la douleur est exaspérée.

La forme pharmaceutique qui paraît le mieux réussir est la pommade à l'iodoforme dans les proportions de 1 à 2 grammes d'iodoforme pour 10 grammes de vaseline.

Le mode d'emploi consiste à porter, au moyen d'une sonde ou d'un pinceau, l'agent thérapeutique dans les conduits ou sur les surfaces malades. (*Thèse de Paris*, juillet 1882.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Coqueluche. Prophylaxie de la coqueluche (Roger, *France médicale*, 24 juillet 1883, p. 109).

Trachéotomie. Etude critique sur la trachéotomie au thermo-cautère, avec quelques observations inédites de malades opérés par cette méthode (H. Thiébaut, *Revue médicale de l'Est*, 15 juillet, p. 417).

Taille. Indications de la taille, appréciation et choix des méthodes et des procédés (G. Bouilly, *Gazette médicale*, 21 juillet, p. 338).

Soudure osseuse. Ostéite épiphysaire double du tibia, nécrose totale de la diaphyse; extraction du séquestro-fracture du péroné au tiers supérieur, avec essai de réunion du bout inférieur de cet os, avec le bout supérieur du tibia, pour remédier au défaut de solidité de la jambe (Roustan, *Montpellier médical*, juin 1883, p. 485).

Electricité. Emploi de l'électricité dans le diagnostic des maladies de l'appareil nervo-moteur (De Watteville, *The Lancet*, 14 juillet, p. 49).

VARIETÉS

LÉGION D'HONNEUR. — M. le professeur Semmola (de Naples) vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur.

NÉCROLOGIE. — Le docteur Parrot, professeur de la clinique des maladies des enfants, membre de l'Académie de médecine, médecin de la maison de la Légion d'honneur, vient de mourir. Tout le monde connaissait ses beaux travaux sur *l'athrepsie* et la *syphilis infantile*. Sa mort laisse d'unanimes regrets.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Topiques argileux. Suppositoires vaginaux;

Par le docteur Tripier.

C'est la difficulté d'agir sur l'utérus et même sur la muqueuse vaginale chez certaines femmes dont l'orifice vulvaire se trouve étroit ou rétréci au point de ne pouvoir plus admettre que le doigt, qui m'a d'abord donné l'idée de substituer à l'usage des tamponnements médicamenteux, auxquels j'avais souvent recours, celui de suppositoires vaginaux d'un petit volume.

Les conditions à remplir par ces topiques étaient d'offrir une consistance suffisante pour l'introduction tout en restant capables de se dissoudre ou de déliter dans le vagin, — d'être constituées par un véhicule assez peu soluble ou assez difficilement dissociable pour ne pas abandonner trop rapidement le principe médicamenteux dont ils sont chargés, — véhicule dont la présence ne compliquât pas outre mesure les soins de toilette, et qui fût au besoin un cosmétique.

Après avoir songé aux suppositoires gélatineux de Raynal, qui remplissent fort bien la première condition, moins bien les dernières, je m'arrêtai comme véhicule à l'argile plastique, qui, indépendamment de ses qualités topiques propres, se prête mieux aux applications que j'avais en vue, contenant une préparation extemporanée réalisable en l'absence d'un outillage spécial. Pétrie au mortier, avec des solutions liquides ou pâteuses, l'argile s'en charge aisément, formant avec elle une pâte médicamenteuse d'une bonne conservation, même dans un milieu saturé d'humidité, pâte avec laquelle, le premier venu — ordinairement la malade — peut préparer au moment du besoin un bol de telle forme ou de tel volume qu'il aura été prescrit.

On peut préparer ainsi des suppositoires aux sels de cuivre ou de fer, à l'alun, etc. On peut même y incorporer des extraits végétaux en prenant quelques précautions d'une réalisation facile.

Dans l'exécution, quelques difficultés étaient à prévoir ; quelques précautions devaient être prises.

La masse, en se desséchant, même modérément, n'abandonnerait-elle pas des efflorescences salines ? Cela ne se produit que dans une mesure appréciable.

Il est bon qu'au moment de s'en servir la pâte ait une consistance voisine de celle adoptée dans la pratique du modelage. Cette consistance est un peu trop grande pour la préparation ; on incorporera donc le principe médicamenteux dans un véhicule aqueux plus ou moins abondant.

Le mélange exactement fait sera ensuite gardé dans un vase posé sur une assiette contenant de l'eau, et recouvert d'une cloche. Il se conservera ainsi dans un milieu saturé de vapeur d'eau, à la consistance voulue.

Quand ensuite on le pétrira pour l'usage, il offrira l'inconvénient, s'il n'est employé à l'instant même, de se dessécher assez rapidement et de prendre vite une consistance trop ferme. On y remédie en ajoutant à la solution aqueuse ou à la masse une certaine proportion de glycérine.

L'addition de glycérine a un autre avantage, qui s'est montré très sensible dans la confection des premiers topiques argileux que j'ai préparés, topiques à l'iodure de potassium : au contact de la terre glaise, la solution aqueuse se décompose et l'iode est petit à petit mis en liberté ; l'addition de glycérine assure la stabilité de l'iodure.

Voici la prescription que je fais dans le cas où c'est l'iodure de potassium que j'emploie :

Argile plastique des sculpteurs....	500	grammes.
Eau..............................	50	—
Iodure de potassium.............	30	—
Glycérine........................	100	—

Mêler exactement au mortier, et conserver, comme il a été indiqué plus haut, dans une atmosphère saturée d'humidité.

Chaque jour, ou tous les deux jours, la patiente en prend la quantité voulue pour faire, au moment de l'usage ou peu avant, une boulette du volume et de la forme d'une grosse olive. Cette boulette pèse environ 5 grammes et renferme 2 décigrammes d'iodure.

On l'introduit dans le vagin aussi avant que possible, et l'on n'a plus à s'en occuper ; les soins de la toilette habituelle n'ont aucun compte spécial à en tenir : quand l'argile a rempli son

rôle de véhicule et de savon, elle est entraînée petit à petit et très facilement par les lavages.

Je ne doute pas que ce mode de pansement soit appelé à rendre des services dans les affections phlegmasiques (topiques à l'extrait de digitale), dans les catarrhes vaginaux simples ou diathésiques (astringents, sels de cuivre, sulfures, etc.). Dans tous ces cas, le véhicule a l'avantage d'agir comme adjuvant ; je n'ai pas à rappeler que l'argile aussi bien que la glycérine a fait ses preuves, et que si elle n'est pas plus employée comme cataplasme, il faut l'attribuer à sa trop facile dessiccation, à laquelle il n'est pas toujours commode de mettre obstacle.

Le hoàng-nàn et la rage ;

Par M. le docteur F. Barthélemy,
Ancien interne des hôpitaux de Paris, médecin suppléant
des hôpitaux de Nantes.

I. *Le hoàng-nàn depuis un an.* — Au mois d'août 1881, le *Bulletin général de thérapeutique* a publié une étude sur le hoàng-nàn, substance végétale qui est employée en Orient, soit seule, soit alliée au réalgar et à l'alun contre la rage, la morsure des serpents venimeux, la lèpre et plusieurs autres maladies de nature grave. J'établissais dans ce travail l'action énergique du nouveau médicament sur le système nerveux, et je concluais que l'emploi du remède tonquinois dans la rage est rationnel, puisqu'il est névrosthénique et parasiticide.

Depuis cette époque, le hoàng-nàn a été l'objet de plusieurs communications dans la presse médicale et dans les sociétés savantes.

Le docteur V. Galippe, chef de laboratoire à la Faculté de médecine, a fait paraître une fort intéressante note sur l'action physiologique du hoàng-nàn, renfermant une observation de M. le docteur Larès-Baralt relative à l'emploi de ce médicament dans le traitement de la lèpre. (Paris, imprimerie A. Parent, 1882.)

L'auteur rappelle qu'il s'est déjà occupé du hoàng-nàn en 1880, à l'occasion de la thèse du docteur Larès-Baralt.

Comme M. F. Wurtz, comme MM. E. Hardy et N. Gallois, il a réussi à isoler du hoàng-nàn la strychnine et la brucine. Mais

en raison de la petite quantité de substance sur laquelle il opérait, il n'a pu séparer les deux alcaloïdes, ce qui constitue toujours une opération assez délicate. Avant lui, M. Castaing, pharmacien de la marine, avait été plus heureux et avait donné les proportions suivantes pour 100 grammes d'écorce : brucine, 2g,70; strychnine, traces appréciables. (*Archives de médecine navale*, 1860.)

Le docteur Galippe s'est servi dans ses expériences : 1° d'un extrait acéto-alcoolique, préparé par déplacement et évaporation ; 2° d'un extrait aqueux obtenu par macération et décoction ; 3° d'un mélange de chlorhydrates d'alcaloïdes. Le premier extrait s'est montré plus actif que le second, mais les résultats ont été identiques à l'intensité près.

C'est sur la grenouille que les expériences ont été faites en injectant une ou plusieurs gouttes de solution aqueuse d'extrait ou de chlorhydrate, à l'extrémité de la patte postérieure gauche.

Notre savant confrère a suivi, dans ses recherches, la méthode observée par M. Vulpian dans ses travaux sur l'action physiologique de la strychnine, et a pu constater ainsi les faits suivants : le hoàng-nàn agit sur la moelle; il agit sur toute la longueur des centres bulbo-spinaux; c'est par cette action que les convulsions se produisent; il n'agit point sur les muscles ni sur les nerfs moteurs; à dose considérable, l'animal peut tomber d'emblée dans l'insensibilité et la résolution; mais cet état de mort apparente peut être suivi du retour à la vie, si la dose n'a pas été trop forte; chez les animaux empoisonnés, la sensibilité n'est point abolie, la contractilité musculaire est intacte.

Il résulte de ces expériences que, chez les grenouilles, on produit, par les injections d'extrait de hoàng-nàn, des phénomènes analogues à ceux qu'on obtient par la strychnine, la brucine et l'extrait de fausse angusture. Le docteur Galippe pense qu'on pourrait chez l'homme adapter à l'extrait acéto-alcoolique de hoàng-nàn la posologie de l'extrait de noix vomique, et qu'en cas de besoin la fausse angusture suppléerait à la rareté de l'écorce du Tonquin.

La fin de la brochure renferme une observation de lèpre compliquée de syphilis et traitée par le hoàng-nàn, observation due au docteur Larès-Baralt. Le malade, né au Vénézuéla, pays infecté par la lèpre, commença par prendre une pilule contenant 10 centigrammes environ de hoàng-nàn, et augmenta chaque

jour d'une pilule matin et soir. Dès les premiers jours, il éprouva une augmentation de l'appétit et un sentiment de bien-être. Il se sentait renaître au physique et au moral. Au bout d'une semaine, quand la dose fut montée à quatorze pilules par jour, les phénomènes particuliers au hoàng-nàn s'accusèrent avec énergie : rougeurs, vertiges, éblouissements, raideurs musculaires non continues principalement dans les muscles sus-hyoïdiens et masticateurs. Il poussa même la dose jusqu'à dix-huit pilules, représentant près de 2 grammes de hoàng-nàn. Il fut obligé de redescendre alors à huit pilules par jour.

Il n'y a pas eu chez ce malade de phénomènes d'accumulation, les phénomènes physiologiques du médicament augmentant ou diminuant à volonté avec l'augmentation ou la diminution de la dose. Le résultat curatif fut très heureux, sans être complètement satisfaisant.

Le docteur Galippe rappelle que le hoàng-nàn est, comme tous les amers, un antiparasitaire. Or, des recherches récentes paraissent démontrer la nature parasitaire de la lèpre. Il préconiserait donc volontiers l'emploi du hoàng-nàn dans cette affection, non comme un spécifique, mais comme un stimulant du système nerveux et de la nutrition, et peut-être aussi comme un antiparasitaire.

Cette manière d'envisager le rôle thérapeutique du remède tonquinois, est tout à fait conforme aux conclusions de mon travail de l'an passé.

J'ai continué de mon côté à expérimenter le hoàng-nàn, à dose modérée, dans les paralysies de diverses natures. J'en ai constaté de bons effets particulièrement dans plusieurs cas de paralysie infantile. Je compte publier ces observations lorsqu'elles seront plus nombreuses et qu'elles auront subi l'épreuve du temps.

Il m'a semblé intéressant de rapprocher du cas de lèpre précédemment cité, un *cas d'eczéma* chronique du scrotum, traité et guéri en dix jours par le hoàng-nàn. Cette observation m'a été communiquée, au mois d'août 1881, par le docteur A. Geneuil de Montguyen (Charente-inférieure).

Observation. — Le sieur X..., agriculteur, âgé de cinquante ans environ, était atteint depuis dix ans d'un eczéma rebelle, qui occupait tout le scrotum, le périnée et la partie supérieure et interne des cuisses. Il avait consulté sans succès plusieurs

médecins, et se présenta dans le cabinet de notre confrère avec la liste complète des médicaments usités en pareil cas, et dont il affirmait n'avoir retiré aucun bénéfice.

Le docteur Geneuil se rappela à propos avoir entendu vanter les cures merveilleuses du hoàng-nàn dans la rage, la lèpre et la scrofule. Il proposa donc à son client d'essayer ce médicament nouveau. Résolu à tout pour se débarrasser d'une affection qui le désespérait, X... accepta. Le traitement fut ainsi institué :

Premier jour. — 50 centigrammes de hoàng-nàn, pulvérisé, en trois doses, matin, midi et soir, enveloppé dans du pain azyme.

Deuxième jour. — 1 gramme, en trois fois.

Troisième jour. — 1g,50.

Quatrième jour. — 2 grammes. Le malade accuse des secousses dans les membres supérieurs et inférieurs, et de la constriction des mâchoires.

Cinquième jour. — 1g,50, les raideurs et contractions ne reparaissent pas.

Sixième jour. — 2 grammes, tremblement des membres, mais point de contracture des mâchoires. Le malade à ce moment n'éprouve plus les démangeaisons atroces qu'il ressentait au scrotum, au périnée et au haut des cuisses; la peau est moins rouge, des lamelles blanches se détachent facilement.

Septième jour. — 2g,50. Aucun accident grave. La peau blanchit. X..., grandement soulagé et convaincu qu'il touche à la guérison, augmente encore la dose, malgré l'avis du médecin.

Huitième jour. — 3 grammes, en quatre doses. Contractures des mâchoires, tremblements des membres, chute par suite de vertiges ou de secousses musculaires, souffrances au reste vaillamment supportées.

Neuvième et dixième jour : 3 grammes chaque jour en quatre doses. Ce qui fait 20 grammes de hoàng-nàn pour la totalité du traitement.

Enfin tout joyeux le patient vint trouver le médecin pour lui faire constater sa guérison. De cet eczéma si tenace il ne restait en effet que quelques lamelles furfuracées. Un an et demi après, la guérison ne s'était pas démentie.

Cette observation est instructive à plusieurs points de vue. Elle met hors de doute l'action curative du hoàng-nàn dans

l'affection cutanée. Elle fait voir jusqu'à quelles doses élevées peut aller la tolérance de l'homme pour ce médicament.

Plusieurs essais du hoàng-nàn ont été faits dans les hôpitaux de Paris, particulièrement pour la rage.

Le 27 janvier 1822, le docteur Gingeot communiquait à la Société médicale des hôpitaux, une intéressante observation de rage humaine traitée par le hoàng-nàn. Il prescrivit des pilules renfermant chacune 10 centigrammes du médicament. Le malade prit quatre pilules, mais les vomit presque aussitôt. On eut recours alors à des injections sous-cutanées, chaque injection représentant deux pilules délayées. Deux injections furent ainsi pratiquées. Néanmoins le malade succomba.

Cet insuccès, dit M. Gingeot, ne doit pas décourager ; le traitement a été trop tardif et la dose trop faible. La forme pilulaire lui paraît tout à fait défectueuse chez un rabique. Il conseille d'avoir recours d'emblée aux injections hypodermiques, avec la solution aqueuse d'extrait acéto-alcoolique, et de répéter les injections jusqu'aux effets d'intolérance qui coïncident avec l'action thérapeutique du médicament.

Il a également été question du hoàng-nàn, à l'Académie de médecine, dans les séances des 20 et 27 juin derniers.

M. Sée dit avoir administré le hoàng-nàn à un individu, qui entra dans son service à l'Hôtel-Dieu, le 28 novembre 1881, atteint d'accidents rabiques six semaines après avoir été mordu par un chien enragé. Le malade avala une pilule, mais refusa d'en prendre d'autres à cause de la constriction du pharynx. Un lavement contenant la même substance ne fut pas gardé. La mort survint le lendemain.

M. Dujardin-Beaumetz, dans une remarquable communication sur les divers cas de rage qu'il avait été à même d'observer comme membre du Conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine, cita deux autres cas où le hoàng-nàn fut employé sans résultat appréciable. Pour lui ces insuccès résultent en grande partie du mode d'administration du médicament. Il est d'avis, comme le docteur Gingeot, de faire usage d'injections hypodermiques avec un extrait de la substance.

Dans ces divers essais il est manifeste que le hoàng-nàn n'a point été pris à dose suffisante pour produire un effet utile. La seule conclusion qu'on en puisse légitimement tirer, c'est que dans la rage déclarée il faut renoncer à l'emploi des pilules, surtout

lorsque ces pilules sont volumineuses, dures et rugueuses comme celles qui viennent du Tonquin.

C'est en poudre que Mgr Gauthier a fait parvenir d'abord le hoàng-nàn en France, en l'intitulant remède contre la rage. Il serait plus facile, je crois, d'administrer ce médicament sous cette forme en employant ou bien le mélange indien : hoàng-nàn 1/2, réalgar naturel 1/4, alun 1/4, ou mieux encore le hoàng-nàn pur, finement pulvérisé, tel qu'on le trouve à la Pharmacie centrale de Paris.

La poudre pourrait être administrée dans une petite quantité d'eau sucrée ou gommée, ou même d'eau vinaigrée comme au Tonquin. Il serait important d'éviter l'emploi de cuiller métallique et de tout vase brillant. Il faudrait se servir soit d'une écuelle en bois, soit d'une théière ou d'un petit vase en porcelaine à bec allongé dit biberon à malade, en ayant soin de recouvrir le vase d'un morceau d'étoffe noire. Peut-être serait-il possible d'utiliser le tube Faucher, qui a déjà été employé pour faire boire un rabique.

Si malgré ces précautions on ne réussit pas à administrer le remède, il resterait la ressource des injections sous-cutanées. Mais je préférerais essayer d'abord la poudre, ne sachant pas si l'extrait renferme exactement tous les principes médicamenteux, et si le traumatisme même de la piqûre est sans inconvénient chez les malades dont la susceptibilité nerveuse est exaltée au plus haut degré.

II. *Médications diverses essayées contre la rage depuis un an.* — Dans ces dernières années, de nombreuses tentatives ont été faites pour combattre la rage, en même temps que l'idée de sa curabilité faisait des progrès. Je vais rappeler rapidement les médications tentées, en outre du hoàng-nàn, depuis l'an passé.

L'*électrisation de la région bulbaire* par le courant continu a été employée par M. Sée, et a paru produire quelques instants de calme.

La *valdivine*, alcaloïde extrait de la valdivia, espèce de cédron très renommé en Colombie contre la fièvre intermittente, la morsure des serpents et la rage, a été expérimentée par MM. Beaumetz, Trastour et Nocard à Alfort sur des chiens enragés. Le médicament n'a point guéri la rage, mais il a empêché les accès. Les chiens ont succombé sans accès rabiques. Il y a là une action sédative qui mérite d'être étudiée.

Le *jaborandi* et la *pilocarpine* donnés à plusieurs malades ont semblé plus souvent aggraver qu'améliorer les symptômes. Cependant M. Denis-Dumont, de Caen, a pu citer un cas de guérison diversement apprécié, dans lequel au reste le bromure de potassium à haute dose, le sirop de codéine et le chloral furent administrés concurremment avec trois injections par jour de nitrate de pilocarpine.

D'autre part, le docteur Dartigue, de Pujols (Gironde), a présenté à l'Académie une observation de rage dans laquelle il aurait obtenu la guérison à l'aide d'un traitement assez compliqué où nous voyons figurer : 60 injections de pilocarpine, de nombreux granules d'arsénite de strychnine, d'hyoscyamine et de bromure de camphre, en outre de bains de vapeur quotidiens et prolongés. Il dit avoir employé une autre fois avec succès la même méthode comme traitement préventif.

M. Dujardin-Beaumetz a essayé la *pelletiérine*, alcaloïde de l'écorce de grenadier, dont l'action est analogue à celle du curare. Le résultat a été absolument nul.

Chez un autre malade il a conseillé l'usage d'injections sous-cutanées pratiquées toutes les huit heures avec un extrait de *fausse angusture*, renfermant un demi-milligramme de strychnine et un demi-milligramme de brucine. Le résultat a encore été négatif.

Il a employé quatre fois, comme moyen préventif des accidents rabiques, *la méthode russe*, qu'il considère comme le meilleur mode de traitement. Cette méthode consiste en *bains de vapeur* et en l'usage de l'*ail* à l'intérieur. M. Dujardin-Beaumetz a même administré le sulfure d'allyle en capsules. Les quatre personnes ainsi traitées n'ont présenté aucun accident. Il faudrait un grand nombre d'observations pour apprécier définitivement la valeur d'un traitement préventif. Quoi qu'il en soit, notre savant confrère croit que si l'on peut combattre efficacement la rage, c'est dans la période prodromique qu'il faut agir. (Séances de l'Académie de médecine des 20 et 27 juin 1882.)

Enfin, au mois de juillet dernier, M. le secrétaire général de l'Académie de médecine a lu un travail de M. Decroix, vétérinaire principal en retraite, dans laquelle il est question de la guérison de neuf chiens enragés et où nous trouvons les conclusions suivantes : Les chiens qui ont guéri ayant été laissés dans le calme, et les médications provoquant généralement des

accès épuisants, il y a indication, de laisser les hommes enragés dans le plus grand calme, réservant les expériences pour les animaux.

Les sujets enragés, laissés dans l'*obscurité* et le *calme*, n'ont point des accès aussi épouvantables, à beaucoup près, que s'ils sont irrités par les provocations et les médications ordinaires.

A ce propos M. Abadie, vétérinaire du département de la Loire-Inférieure, me racontait dernièrement avoir obtenu pour le tétanos des chevaux un résultat tout à fait analogue. Pendant trente ans il a vu succomber tous les chevaux atteints de tétanos, quel que fût le traitement. L'administration des remèdes déterminait toujours des crises violentes. Dans ces dernières années il a dû un premier succès au chloral, et depuis il a sauvé presque tous les animaux atteints en les mettant avec le plus grand soin à l'abri des excitants extérieurs. L'animal tétanisé est renfermé seul dans une écurie éloignée du bruit, parfaitement close et obscure. On bouche toutes les fissures, même le trou de la serrure. On ne pénètre qu'une fois par jour dans l'écurie pour renouveler au besoin la nourriture et le breuvage, en prenant de grandes précautions afin de ne point éveiller l'attention de l'animal.

Je me rappelle avoir vu à l'hôpital Necker, dans le service de M. le docteur Bouley, des hystériques à attaques violentes et répétées, tout à fait rebelles aux agents médicamenteux, que l'on calmait par un procédé semblable en les renfermant dans un cabinet matelassé entièrement privé de lumière. C'était ce que notre maître appelait le traitement par l'astimulation.

Ces faits concourent à démontrer que le calme, le silence, l'obscurité, l'immobilisation même de l'air sont, dans certains cas, des sédatifs puissants de la convulsibilité, enseignement dont on peut tirer profit pour soulager les malheureux atteints de convulsions rabiques.

III. *Nécessité du traitement préventif de la rage.* — Nous avons vu que plusieurs de nos confrères ont eu recours chez des personnes atteintes de morsures suspectes, à des médications ayant pour but de prévenir les accidents rabiques. C'est là une idée qui s'impose de plus en plus et qui découle de la nature de la rage, telles que les belles recherches expérimentales de Pasteur nous l'ont dévoilée.

S'il est vrai, en effet, que la rage résulte de l'introduction par

la plaie d'éléments parasitaires, de particules vivantes qui envahissent l'organisme, peut-être en se multipliant de proche en proche dans les nerfs lésés jusqu'à atteindre enfin le cerveau, la moelle et le bulbe, foyers principaux de leur développement, il est évident qu'en outre du traitement classique de la morsure virulente, il faut s'occuper immédiatement de combattre l'ennemi introduit dans la place. C'est une erreur fâcheuse de laisser au parasite le temps de pulluler à l'infini, et d'attendre, pour agir, que le système nerveux soit gravement lésé et en voie de ramollissement irrémédiable.

On objectera peut-être que toutes les personnes mordues n'enragent point, et qu'on ne peut connaître immédiatement celles qui sont sous le coup de l'infection.

Mais, il me semble que pour diminuer la mortalité estimée, par M. Dujardin-Beaumetz, à 15 pour 100 environ, par d'autres auteurs à 35 pour 100 avec cautérisation et à 80 pour 100 sans cautérisation (1), on peut bien se donner la peine de soumettre tous les individus mordus, par un animal suspect, à un traitement qui n'a pas d'inconvénient pour la santé, et qui a tout au moins l'avantage de rendre la sécurité à l'esprit.

A ces raisons d'ordre théorique, vient s'ajouter l'exemple de la pratique suivie en différents pays étrangers, en Russie, au Tonquin et en Océanie. Certes, les faits qui nous sont rapportés de si loin ont besoin d'être accueillis avec une grande réserve, mais il serait injuste et maladroit de les nier sans avoir cherché à les vérifier. Le quinquina ne vient-il pas des montagnes du Pérou ? et n'avons-nous pas appris d'Indiens, presque sauvages, à combattre les fièvres paludéennes ?

Voici les règles du traitement préventif tel qu'on le pratique au Tonquin :

Le premier jour de traitement, l'individu mordu prend une pilule (10 centigrammes environ de hoàng-nàn) dans une cuillerée de vinaigre ; le second jour, il en prend deux ; on augmente ainsi chaque jour la dose d'une pilule, jusqu'à l'apparition des premiers phénomènes toxiques, malaise général, crispations des pieds et des mains, vertiges, mouvements nerveux de la mâchoire, phénomènes qui coïncident, dans ce cas, avec l'effet

(1) *Nouveau Dictionnaire de médecine*, etc., 1881, art. Rage.

thérapeutique. Les boissons fermentées sont interdites, et il faut s'abstenir, autant que possible, d'aliments excitants.

Le traitement préventif par le hoàng-nàn aurait, dit-on (1), l'avantage de faire distinguer tout d'abord les cas où l'infection se produit. S'il n'y a pas eu inoculation, quelques pilules suffiraient pour déterminer les accidents spéciaux au hoàng-nàn ; dans le cas contraire, on prendrait impunément plusieurs grammes avant que l'effet se manifestât.

J'ai eu l'occasion, il y a huit mois, d'appliquer ce traitement préventif.

Observation. — Le 12 mars 1882, on m'amena une jeune fille, âgée de vingt-deux ans, du village de la Contrie, près Nantes. Constance G... avait été mordue quatre jours auparavant par le chien de la ferme. Ce chien, reconnu enragé, fut abattu le 11 mars avec plusieurs autres chiens du même village également malades. Ces animaux avaient été mordus un mois auparavant par un chien errant.

La plaie de la jeune fermière siégeait à la base de l'index de la main droite, elle était peu profonde et déjà en voie de cicatrisation. Au moment de la morsure, la plaie avait peu saigné, elle n'avait été ni lavée ni cautérisée.

La malheureuse fille était dans une angoisse extrême ; elle ne pouvait plus ni manger, ni dormir, ni travailler. Ces conditions de la morsure et cet état du moral me semblèrent favorables à l'inoculation du virus et au développement d'accidents nerveux.

J'instituai donc immédiatement une médication préventive à l'aide de grosses pilules tonquinoises, pesant de 50 à 60 centigrammes, que je fis fragmenter et écraser afin d'en mieux graduer les doses et d'en faciliter l'administration et l'absorption.

Le premier jour, je fis prendre 12 centigrammes de hoàng-nàn ; puis j'augmentai progressivement les doses jusqu'à donner 1g,56 le dixième jour. Le remède fut administré d'abord en deux, puis en trois fois, au commencement des repas dans une cuillerée d'eau vinaigrée, qui fut remplacée, au bout de quelques jours, par une cuillerée d'eau sucrée à cause de tiraillements d'estomac produits par le vinaigre. Cela fit 8 grammes de hoàng-nàn en dix jours. La masse pilulaire renfermait en outre, d'après M. Lesserteur, 4 grammes de réalgar et 4 grammes d'alun. Je

(1) *Le Hoàng-nàn*, par E.-C. Lesserteur, 1879. Paris, J.-B. Baillière.

recommandai l'abstention de boissons alcooliques, de graisses et d'aliments excitants.

Le résultat fut excellent. Dès les premières doses, Constance G... éprouva du bien-être et du calme. Aux terreurs succéda la confiance. Le sommeil devint très bon, l'appétit et les forces se relevèrent. Celles-ci acquirent même un développement insolite, surtout dans les extrémités inférieures. La jeune fille travaillait toute la journée aux champs et le soir donnait encore un bon coup de main à la ferme. Elle ne pouvait réussir, me disait-elle, à se fatiguer. Dans les derniers jours seulement, elle accusa des douleurs dans les tempes, quelques vertiges, un peu de raideur du cou et des contractions fugitives dans les muscles de la face. Je me contentai de ces légers phénomènes réactionnels, et ne crus point utile de pousser plus loin les doses. Le maximum fut donc de 1g,55 environ.

Je rappellerai que c'est à la dose de 1g,40 que les phénomènes du hoàng-nàn se produisirent avec énergie chez le lépreux du docteur Larès-Baralt.

Le rude campagnard du docteur Geneuil, qui augmentait les doses de 50 centigrammes par jour, ne se plaignit point à 1g,50, mais ressentit des effets très caractérisés à 2 grammes. Ce qui ne l'empêcha point de pousser jusqu'à 3 grammes sans inconvénient grave.

Je crois donc que dans le traitement préventif de la rage, on pourra et on devra élever progressivement la dose quotidienne jusqu'à 1g,50 et même 2 grammes chez les adultes, en tenant compte de la force de résistance des sujets.

Si l'analyse de M. Castaing est exacte, 2 grammes de hoàng-nàn représentent 54 milligrammes de brucine et une quantité beaucoup moindre de strychnine. Or, d'après MM. Vulpian et Galippe, la brucine a une action environ dix fois moins forte que la strychnine. Cela explique comment on peut arriver à donner les doses élevées de hoàng-nàn en produisant des phénomènes plus faciles à graduer et moins dangereux qu'avec la noix vomique ou les préparations dans lesquelles la strychnine domine.

L'observation que je viens de rapporter et qui a encore besoin de la sanction du temps, n'est point un fait isolé. M. Viaud-Grand-Marais, professeur à l'Ecole de médecine de Nantes, a fait également une fois avec succès le traitement pré-

ventif par le hoàng-nàn. D'autre part, M. Lessorteur affirme avoir donné, dans ces dernières années, le remède du Tonquin à plus de cent personnes mordues par des chiens enragés, et n'avoir point appris qu'aucune d'elles ait succombé à la rage.

Cependant il est nécessaire que ces faits se multiplient et soient observés avec un soin rigoureux pour acquérir une valeur réellement scientifique. Je fais donc appel au zèle des expérimentateurs.

Je ne prétends point au reste que le traitement par le hoàng-nàn soit le seul qui puisse prévenir le développement de la rage. Il est possible qu'on obtienne le même résultat par d'autres moyens, tels que le cédron de Colombie, la méthode russe préconisée par M. Dujardin-Beaumetz, et le traitement suivant qu'on pourrait appeler *océanien*.

Je tiens d'un capitaine au long cours que dans une partie de l'Océanie la morsure d'un chien enragé n'est point considérée comme un accident bien redoutable. Presque tous les habitants sont chasseurs. Leur poire à poudre et leur gourde d'eau-de-vie, qui ne les quittent guère, fournissent les premiers éléments du traitement.

L'individu mordu frotte immédiatement la plaie avec la poudre, puis y met le feu. Il demande ensuite à sa gourde un traitement alcoolique énergique. Il va ensuite trouver le médecin qui le soumet suivant les règles à un traitement mercuriel jusqu'à salivation.

Cela fait, on ne s'inquiète pas plus de la morsure virulente que de toute autre plaie, et, paraît-il, on n'enrage pas.

Ce récit, qui semblera peut-être un peu légendaire, renferme en somme les conditions d'un bon traitement préventif : nettoyage et cautérisation immédiate de la plaie; mise en jeu de tous les émonctoires par l'alcool, ce qui peut favoriser l'élimination du virus absorbé; enfin, emploi dans le *mercure* d'un modificateur puissant, d'un parasiticide de premier ordre.

Parmi les moyens prophylactiques conseillés dans la période d'incubation de la rage, le traitement mercuriel paraît un des plus dignes d'attention ; il a eu ses jours de vogue, il est rationnel ; des hommes d'une grande valeur n'hésitent pas à déclarer qu'ils l'utiliseraient en toutes circonstances (1).

---

(1) *Nouveau Dictionnaire de médecine*, art. RAGE.

IV. *Conclusions.* — Naguère on divisait le traitement de la rage en traitement immédiat et en traitement tardif. Dans l'état actuel de nos connaissances, le traitement doit comprendre nécessairement trois parties, dont les deux premières sont indispensables chez tout individu mordu par un chien enragé : les soins immédiats, préventifs et *in extremis*.

1° Traitement immédiat, ou traitement de la morsure.

L'indication est de débarrasser le plus vite possible la plaie de la bave virulente, et de détruire les éléments parasitaires sur place. C'est le traitement classique ; laver la plaie avec un liquide quelconque, la faire saigner, la cautériser. La cautérisation, pour être utile, doit être immédiate et profonde.

2° Traitement préventif.

Il a un double but : empêcher le développement des parasites introduits dans l'organisme avant qu'ils aient le temps de produire des altérations graves ; calmer et soutenir le système nerveux particulièrement menacé.

Le traitement du Tonkin répond parfaitement à ces indications. Un des premiers effets du hoàng-nàn est de calmer et de relever le moral (fait constaté par plusieurs observateurs et par moi-même dans des affections fort diverses) ; puis il donne au système nerveux et aux organes digestifs toute l'énergie dont ils sont susceptibles ; il est évident enfin qu'un organisme saturé de hoàng-nàn seul, ou bien de hoàng-nàn et de sulfure d'arsenic d'après la formule indienne, forme un milieu très défavorable à la pullulation des parasites.

Il est important d'élever progressivement la dose quotidienne jusqu'à produire les phénomènes d'intolérance caractéristiques, et, pour cela, d'après les observations que j'ai citées, il faudra aller habituellement jusqu'à 1g,50 et même 2 grammes par jour. En tous cas les effets sont proportionnels aux doses ; on peut donc s'arrêter à temps et on n'a point à craindre les dangers de l'accumulation.

Si la plaie n'était point encore cicatrisée, je serais d'avis de la saupoudrer avec la même substance, comme cela se fait quelquefois en Orient.

A défaut de hoàng-nàn, il serait rationnel d'avoir recours aux traitements (russes, océaniens ou autres), ayant pour base des médicaments, tels que l'ail, l'arsenic, le mercure, etc., qui peuvent être administrés à l'homme à doses relativement élevées, et

qui tuent les organismes inférieurs. Le succès, s'il est possible, est dans cette voie. C'est sur ce point qu'il faut concentrer tous les efforts.

Je suis convaincu qu'en prenant rigoureusement ces précautions préventives on aura bien plus rarement à combattre les accidents ultimes.

3° Traitement des phénomènes nerveux rabiques ou traitement *in extremis*.

Les indications sont les mêmes que dans le cas précédent; le temps presse, le danger est imminent, et malheureusement les difficultés d'administration sont extrêmes. Quel que soit le mode adopté, poudre, injections hypodermiques ou petites pilules d'extrait, il faut faire en quelques heures ce qu'on eût fait en plusieurs jours dans le traitement préventif; il faut donner rapidement des doses élevées de hoàng-nàn, jusqu'à ce que les phénomènes physiologiques de la plante annoncent que l'on peut espérer son action thérapeutique. deux à trois grammes de poudre ne seront pas exagérés. M. Perrier alla une fois au Tonkin jusqu'à 3g,50 en deux fois. Un quart d'heure après la dernière dose, le trismus et les autres phénomènes produits par le hoàng-nàn se calmèrent, et les accidents nerveux rabiques ne reparurent plus. La guérison fut complète. (*Le Hoàng-nàn*, E. C. Lesserteur.)

Enfin, comme adjuvant de tout traitement de la rage déclarée, il semble d'une haute importance d'entourer le malade de calme et d'obscurité, de le mettre autant que possible à l'abri de toutes les excitations physiques et des impressions morales, qui pourraient ébranler le système nerveux et réveiller les spasmes.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Note sur l'emploi du pulvérisateur dans le traitement des affections externes des yeux ;

Par le docteur Bedoin.

Les diverses affections inflammatoires de la muqueuse de l'appareil oculaire, si bien connues qu'elles soient quant à leur dia-

gnostic, leur symptomatologie, leur anatomie pathologique, font souvent le désespoir du praticien par leur ténacité et leur propension aux récidives. L'embarras de la thérapeutique se traduit, on peut le dire, par l'infinité même des médications proposées, ainsi que par les nombreux insuccès que rencontre leur emploi.

Il semble donc au premier abord présomptueux et illusoire de préconiser telle ou telle recette, comme de recommander tel ou tel mode d'application de remèdes connus. Pourtant, nous nous hasarderons à exposer brièvement la méthode que nous avons adoptée depuis plusieurs années (1), et qui nous a donné maints succès parfois inespérés.

Le grand inconvénient du mode d'emploi ordinaire des collyres, à les supposer rationnellement choisis, réside dans le peu de durée de leur action, d'ailleurs toute superficielle. A peine une ou deux gouttes sont-elles tombées à la surface du globe oculaire, qu'elles y glissent vers les points déclives et non plus avec leur première composition, mais diluées, sinon altérées chimiquement par leur mélange avec les larmes qui viennent immédiatement et inévitablement les noyer, c'est-à-dire en affaiblir l'effet. Puis, par un second réflexe, se produisent d'involontaires clignements de paupières, dont le résultat nécessaire est l'expulsion à bref délai du topique instillé. Qu'on suppute alors combien doit être éphémère et insignifiante en réalité l'application du médicament, même en admettant la ponctualité du malade à employer son collyre aussi souvent qu'il lui a été prescrit.

Les bains d'yeux, beaucoup moins commodes que les instillations, offrent des inconvénients analogues. L'emploi des pommades présente d'autres défauts, faciles à inférer de leur nature même, et en particulier de ce que les corps gras qui en constituent la base, entravent le libre et intime contact de l'agent thérapeutique avec les parties malades, lesquelles, comme on

(1) Ce travail était fini quand le hasard nous a fait découvrir l'indication bibliographique d'un mémoire de M. Tillot, médecin inspecteur de l'établissement thermal de Saint-Christau (Basses-Pyrénées), ayant pour titre : *De la pulvérisation appliquée aux ophthalmies chroniques*, et publié dans le *Bulletin général de thérapeutique*, 1865, vol. LXVIII, p. 349. Pour la méthode, les conclusions de l'auteur sont identiques aux nôtres, mais son travail ne vise guère que l'emploi de l'eau minérale de Saint-Christau.

sait, sont normalement, sinon pathologiquement le siège des sécrétions liquides diverses : larmes, mucosités, exsudations purulentes, etc.

L'usage du pinceau est presque exclusivement réservé à l'application de diverses solutions caustiques, dont l'emploi doit être restreint à certains cas graves d'affections spéciales. Encore serions-nous tenté de penser que bien souvent un pareil recours n'est pas absolument indispensable, pas plus que l'attouchement pratiqué à l'aide de certains crayons usités ; le nombre est, en effet, bien limité des occasions dans lesquelles nous ayons dû nous y résigner, malgré une pratique déjà longue. Maintes considérations dans lesquelles n'entre pas toujours l'exclusive et impérieuse nécessité du crayon de nitrate d'argent le mettent couramment — nous allions dire presque machinalement — aux mains du médecin ; d'autre part, cette banale routine est tellement entrée dans le domaine public, qu'un certain nombre de malades viennent d'emblée demander eux-mêmes à « se faire passer la pierre ».

Défalcation faite des circonstances où peut se poser d'une façon précise l'indication de cet expédient thérapeutique un peu violent, sinon toujours héroïque, on est en droit de dire que bien souvent l'adoption des topiques liquides s'impose et se justifie au moins comme première ressource, sauf à faire appel concurremment, au cas de besoin, aux révulsifs externes ou internes (vésicatoires volants aux tempes, purgatifs), ainsi qu'aux antiphlogistiques (sangsues aux tempes, scarifications conjonctivales, etc.). L'important est de mettre en œuvre un moyen d'application moins aléatoire que les instillations et les bains d'yeux. L'emploi du pulvérisateur nous semble remplir les conditions requises.

Pulvériser un liquide, ce n'est à proprement parler que le diviser en une multitude de parcelles excessivement fines ; mais tous les instruments connus de pulvérisation sont disposés pour émettre sous forme de *jet* intermittent ou continu le liquide employé, et le lancer à distance à la manière d'une sorte de douche microscopique composée d'une véritable pluie de gouttelettes extrêmement ténues.

Chacun sait avec quelle sûreté et quelle promptitude sont absorbées les substances réduites en poudre. Solides ou liquides, tous les agents pharmacologiques empruntent à la pulvérisation

un plus grand degré d'activité : il semble que, par le fait même de leur mutuelle désagrégation, leurs parcelles acquièrent un notable surcroît d'efficacité individuelle. Sans qu'il soit nécessaire d'entrer dans plus de développements, il est aisé de se rendre compte, *a priori*, combien l'action thérapeutique d'un topique liquide sera accrue s'il est appliqué sous forme pulvérisée, au lieu de l'être sous sa forme naturelle. L'expérience confirme pleinement cette induction. En ce qui concerne le traitement des ophthalmies, les particularités signalées plus haut à propos des aléas que présente l'administration des collyres et des bains d'yeux, tendent à faire ressortir encore les avantages de la méthode dont il est question.

Mais la division de la solution médicamenteuse en parcelles extrêmement ténues ne constitue pas le seul élément de l'efficacité de l'emploi du pulvérisateur, et la projection opérée par lui présente aussi son utilité, qu'il est aisé de comprendre. En effet, il s'agit là, nous le répétons, d'une douche en miniature offrant comme une réduction de tous les avantages des douches médicamenteuses ordinaires, lesquels, on le sait, peuvent se ramener à deux chefs :

1° Le brusque contact du jet exerce par lui-même une action tonique propre sur les tissus qu'il frappe ; 2° la pression sous laquelle il est lancé augmente pour ainsi dire la force de pénétration et la facilité d'absorption du principe actif contenu dans le liquide administré en douche.

Enfin, tandis que par les raisons indiquées plus haut, les instillations de collyres ne permettent en réalité qu'un contact très éphémère de leur élément modificateur avec les parties malades, celles-ci, dans la pulvérisation — il importe de mettre ce point en relief — se trouvent pendant plus longtemps soumises à l'action du remède. L'expérience démontre qu'on triomphe assez vite de la sensation désagréable de surprise physique, presque d'anxiété et de suffocation, des premiers instants, et qu'à l'aide de quelques précautions on peut supporter l'opération à peu près d'emblée pendant plusieurs minutes, en tenant ou faisant tenir les paupières écartées avec les doigts. Rien n'empêche d'ailleurs de faire plus d'une séance par jour, s'il est nécessaire.

L'idée d'appliquer le pulvérisateur à la thérapeutique paraît due à MM. Schneider et A. Waltz qui, d'ailleurs, en bornèrent l'emploi à l'administration des eaux minérales, comme moyen

balnéaire seulement. En 1849, M. Auphay tenta de l'utiliser pour les inhalations. Mais c'est à M. Salles-Girons que revient le mérite d'avoir définitivement établi et vulgarisé ses usages.

Quelques médecins avaient déjà entrevu, il y a plusieurs années, le parti à tirer de la pulvérisation dans le traitement des maladies des yeux. C'est ainsi qu'il y a quinze ans M. Bouchardat en faisait mention dans son *Manuel de matière médicale*. Mais il ne semble pas que cette méthode soit réellement entrée dans la pratique ; au moins, en dehors de l'indication bibliographique du mémoire précité de M. E. Tillot, n'en est-il pas dit un seul mot dans les ouvrages récents que nous avons consultés.

Pourtant, outre le pulvérisateur de Salles-Girons, plus particulièrement appliqué aux inhalations, on a imaginé spécialement pour la thérapeutique oculaire des instruments de divers systèmes. Depuis une dizaine d'années au moins, et sans parler de ceux un peu compliqués construits par Matthieu, Collin, Luer, etc., il en existe différents modèles qui nous paraissent pouvoir être rattachés à trois types principaux, mais dont l'idée première est la même. Cette idée consiste à employer un jet de vapeur (appareil Siègle) ou d'air (appareil Richardson) pour aspirer et pulvériser tout à la fois le liquide choisi.

Les instruments analogues à celui de M. Siègle pour la pièce capitale, qu'ils soient animés, comme celui-ci, par un jet de vapeur d'eau, ou, comme les autres, par un jet d'air propulsé à l'aide d'un soufflet formé d'une ou deux poires en caoutchouc, offrent, en général, les mêmes inconvénients en rapport avec les caprices de leur marche, ainsi qu'avec l'incommodité qui résulte de la nécessité de donner très peu de hauteur au réservoir contenant le liquide adopté : il faut par suite le renouveler à chaque instant. De plus, les pulvérisateurs du modèle de celui de Siègle offrent encore les désavantages inhérents à la présence obligatoire d'une petite chaudière à alcool destinée à produire la vapeur d'eau, complication des moins heureuses, eu égard à l'usage spécial auquel on les réserve.

Les instruments du second groupe peuvent se rattacher au type du pulvérisateur bien connu de Richardson pour l'anesthésie locale par l'éther : leur principal inconvénient réside dans la facilité avec laquelle s'obstruent leurs orifices capillaires.

Un troisième appareil est celui de Marinier, qui a reçu ou est

susceptible de recevoir diverses applications en médecine ainsi qu'en chirurgie, et dont nous nous servons avec avantage non seulement pour la thérapeutique oculaire, mais encore pour certains pansements, antiseptiques ou autres (1). Sa partie originale est le pulvérisateur proprement dit, muni d'une vis régulatrice au moyen de laquelle il est aisé de graduer les proportions relatives d'air et de liquide dans le jet pulvérisé. L'instrument est animé par un soufflet à deux boules en caoutchouc identique à celui de l'instrument de Richardson ; mais les divers orifices n'y sont pas capillaires et peuvent être désobstrués à l'aide d'une épingle ; ce qui constitue une supériorité de plus sur l'appareil anglais.

Voici comment nous opérons avec cet instrument préalablement rempli de la solution médicamenteuse adoptée. On l'essaie d'abord *à blanc*, de manière à s'assurer qu'il marche régulièrement et que le jet pulvérisé est suivi et bien égal. On le graduera au besoin, ainsi qu'il a été dit, par la manœuvre de la vis. Cela fait, on l'approchera lentement du sujet, assis en face du médecin, l'œil malade maintenu ouvert des deux mains, et l'autre fermé. Une fois à 20 ou 25 centimètres, on cessera un instant d'avancer, afin d'habituer un peu le globe oculaire au contact de la douche qui le frappe, ce qui est plus ou moins aisé non seulement à cause des variations individuelles de la susceptibilité nerveuse naturelle, mais de plus à cause des différents degrés d'irritation pathologique de l'organe malade. Il n'est même pas rare d'être obligé de s'arrêter à plusieurs reprises, tellement peut devenir intolérable l'impression de suffocation qui se produit parfois au début de l'opération. Instinctivement, les patients suspendent leur respiration et l'anxiété s'accroît : il faut alors l'engager à s'accoutumer à ne respirer que par le nez. Le plus souvent, au bout d'une ou deux secondes, l'œil est suffisamment aguerri pour continuer en avançant lentement jusqu'à ce que l'instrument ne soit plus qu'à une dizaine de centimètres de l'œil, et on termine ainsi la première séance qui ne doit pas en général durer plus de quatre à cinq minutes.

La seconde sera faite le même jour ou le lendemain, suivant le courage du malade, et surtout suivant le degré de la réaction

(1) Cet utile instrument vient enfin d'être admis dans la nouvelle nomenclature des hôpitaux militaires.

inévitable de la première; elle pourra durer un peu plus que celle-ci.

Au fur et à mesure, les séances ultérieures pourront être rapprochées davantage, ainsi que prolongées jusqu'à huit ou dix minutes, entrecoupées de deux ou trois courtes pauses pendant lesquelles il convient de faire fermer l'œil. La même prescription doit être imposée pendant au moins une demi-heure après.

Suivant l'activité de la solution employée, la durée de la pulvérisation et la sensibilité du globe oculaire malade, la douleur consécutive à chaque séance varie beaucoup comme intensité et comme durée ; très généralement elle est modérée et ne se prolonge pas au-delà d'un quart d'heure, une demi-heure tout au plus.

Quant aux liquides à choisir, on comprend que tout dépend de l'affection à traiter. Pour nous, nous avons eu successivement l'occasion de nous servir de solutions opiacées, au sulfate de zinc, au sulfate de cuivre, à la pierre divine, à la teinture d'iode, même à l'atropine. Nous nous sommes très bien trouvé de commencer par de faibles doses et de les augmenter progressivement et assez vite. C'est ainsi que pour nos pulvérisations iodées, par exemple, qui sont celles auxquelles nous avons reconnu le plus d'efficacité, surtout dans les conjonctivites chroniques, nous débutions ordinairement par une solution au deux-centième pour finir par les solutions au cinquantième. Nous obtenions ainsi aisément la tolérance ainsi que des résultats d'autant plus sûrs que l'amélioration avait été graduelle.

Jamais cette méthode ne nous a donné le moindre accident, mais nous avons quelquefois cru devoir, par mesure de précaution, prescrire intercurremment des instillations calmantes pour modérer l'intensité éventuelle de la réaction à peu près inévitable, et nous ajouterons presque toujours utile, la substitution ayant habituellement une certaine part, avouée ou non, dans le traitement des inflammations locales par les astringents, les cathétériques, les modificateurs et les répercussifs.

Quinze fois sur les 17 cas dont nous avons conservé l'observation, la durée de la médication n'a pas dépassé vingt séances, et a amené la guérison définitive.

Ces 17 cas sont ainsi répartis : 6 *blépharites ciliaires chroniques* simples ou doubles avec ou sans opacités de la cornée ;

5 *conjonctivites* ou *kérato-conjonctivites chroniques* (1) ; 5 *ophthalmies scrofuleuses* simples ou doubles et 1 cas d'*opacités cornéennes* dues à des débris d'adhérences oculo-palpébrales multiples consécutives à une opération de symblépharon traumatique (projection de vitriol).

Les brèves notes que nous avons conservées et qui remontent de cinq à huit ans ne nous permettent ni de citer tous les cas traités par les pulvérisations ni même, pour ceux ci-après relatés, d'entrer dans de longs détails, du reste superflus, à notre avis. Nous croyons devoir appeler tout particulièrement l'attention sur ceux qui portent les numéros I, VIII, IX et XI.

Obs. I. *Blépharite ciliaire chronique double; opacités diffuses des deux cornées.* — Raymond C..., plâtrier, âgé de vingt ans, a les yeux malades depuis une variole contractée une dizaine d'années auparavant. Tempérament très lymphatique ; affection très avancée et rebelle aux remèdes usuels ; perte des cils. Deux mois et huit jours de traitement : quarante-sept séances de pulvérisations d'abord au sulfate de zinc, puis à la teinture d'iode. Pendant toute la durée de la médication, ce malade n'a jamais pris aucune précaution, et notamment a continué sans interruption son métier qui l'oblige à vivre pour ainsi dire dans la poussière de plâtre. Ces circonstances ont nécessairement retardé beaucoup sa guérison, qui, depuis cette époque, s'est invariablement maintenue en dépit de mauvaises conditions hygiéniques.

Obs. II. *Blépharite ciliaire chronique double.* — Fille L..., domestique, âgée de seize ans ; a les yeux malades depuis une dizaine de mois. Tempérament lymphatique. Vingt-cinq jours de traitement : quinze séances de pulvérisations à la teinture d'iode.

Obs. III. *Blépharite ciliaire chronique double ; épiphora.* — Femme B..., âgée d'une cinquantaine d'années ; tempérament très lymphatique ; a les yeux malades depuis plusieurs mois. Anémie. Dix-huit jours de traitement : vingt séances de pulvérisations iodées.

Obs. IV. *Conjonctivite chronique double.* — Femme C...,

(1) M. Maurice Perrin, l'éminent ophthalmologiste, aurait même obtenu d'excellents résultats avec le pulvérisateur dans le traitement de la *conjonctivite purulente suraiguë* (Académie de médecine, séance du 17 janvier 1882).

âgée d'une trentaine d'années, très anémique ; a les yeux malades depuis plusieurs mois. Guérison en huit séances de pulvérisations, d'abord au sulfate de zinc, puis à la pierre divine.

Obs. V. *Blépharite ciliaire subaiguë double.*— E..., fermière d'une trentaine d'années, a les yeux malades depuis plusieurs mois. Tempérament lymphatique. Guérison presque complète en dix séances (pulvérisations iodées).

Obs. VI. *Ophthalmie scrofuleuse de l'œil droit.* — Femme L..., âgée d'une quarantaine d'années, a l'œil malade depuis plusieurs semaines. Guérison en douze séances (pulvérisations iodées).

Obs. VII. *Ophthalmie scrofuleuse de l'œil gauche.* — Femme Cr.., âgée d'une trentaine d'années, très anémique ; œil malade depuis plusieurs semaines. Guérison en treize séances (pulvérisations iodées).

Obs. VIII. *Blépharite chronique double, de nature strumeuse ; état eczémateux du bord libre des paupières.* — Enfant G..., âgée de huit ans ; affection datant de plusieurs années et rebelle aux traitements usuels. Guérison *définitive* en dix-huit séances (pulvérisations iodées).

Obs. IX. *Kérato-conjonctivite chronique de l'œil gauche, de nature strumeuse ; commencement d'ectropion.* — C..., âgé d'une quarantaine d'années ; œil malade depuis plusieurs semaines. Guérison de l'affection oculaire et très grande amélioration de l'ectropion en vingt et une séances (pulvérisations iodées, puis au sulfate de zinc).

Obs. X. *Ophthalmie scrofuleuse de l'œil droit ; taie de la cornée.* — Enfant T..., âgé d'une huitaine d'années ; affection datant de plusieurs semaines. Guérison en quatorze séances (pulvérisations iodées).

Obs. XI. *Opacités cornéennes dues à des débris d'adhérences oculo-palpébrales multiples, consécutives à une opération de symblépharon traumatique.* — V..., âgé d'une vingtaine d'années, symblépharon complet de l'œil gauche datant de deux à trois mois, à la suite de la projection à la face d'une certaine quantité de vitriol. Opération le 6 mars 1877 : excision successive de toutes les brides cicatricielles qui soudaient les deux paupières à la partie antérieure de la sclérotique et à la cornée. Guérison le 16 avril, après vingt-huit séances (pulvérisations, eau froide d'abord aussitôt après l'opération ; puis sulfate de zinc, puis teinture d'iode). Les pédicules sectionnés se sont atrophiés, et non seulement le jeu des paupières a repris toute sa liberté,

mais la vision de l'œil gauche, naguère abolie, est redevenue très nette.

Obs. XII. *Ophthalmie scrofuleuse chronique double.* — Enfant D..., âgée de six à huit ans, affection datant de plusieurs mois. Dix-huit pulvérisations iodées ; guérison.

Obs. XIII. *Blépharite chronique de l'œil droit.* — Femme Ch..., âgée d'une cinquantaine d'années, affection datant de plusieurs mois. Treize pulvérisations iodées ; guérison.

Obs. XIV. *Conjonctivite chronique de l'œil droit ; épiphora.* — Femme G..., âgée d'une quarantaine d'années, affection datant de plusieurs semaines. Dix pulvérisations iodées ; guérison.

Obs. XV. *Kérato-conjonctivite chronique de l'œil gauche.* — Femme D..., âgée d'une cinquantaine d'années, affection datant de plusieurs mois. Dix-huit pulvérisations de sulfovinate de zinc ; guérison.

Obs. XVI. *Kérato-conjonctivite chronique de l'œil droit.* — Femme P..., âgée d'une trentaine d'années, affection datant de plusieurs semaines. Quatorze pulvérisations de sulfovinate de zinc ; guérison.

Obs. XVII. *Ophthalmie scrofuleuse chronique double.* — Fille G..., âgée d'une vingtaine d'années, affection datant de plusieurs semaines. Six pulvérisations iodées ; guérison.

PHARMACOLOGIE

Essence de santal, un moyen de l'administrer ;

Par Stanislas Martin.

On ne peut nier les services que rendent chaque jour à la thérapeutique les capsules faites avec de la gélatine, pour administrer les huiles volatiles qui toutes ont une odeur et une saveur très prononcées. Cependant il y a des circonstances qui ne permettent pas aux médecins d'en prescrire l'usage, c'est lorsque l'estomac des malades est dans un état d'inertie telle, qu'il ne peut ou que très lentement les digérer. On obvie à cet incon-

vénient, en employant le *modus faciendi* que nous proposons ; il a pour les malheureux un avantage, c'est que le médicament revient moins cher.

Essence de santal....................	10 gouttes.
Réglisse en poudre..................	25 centigrammes.

Mêlez, pour un cachet dit Limousin.

Les cachets sont mis dans un flacon en verre fermé avec un liège, ils ne subissent aucune perte, l'azime n'est nullement taché.

CORRESPONDANCE

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Œsophagisme par lésion cérébrale.

Le 24 février, je suis appelé auprès de M. D..., qui venait, disait-on, d'être frappé tout à coup par une attaque de paralysie. A mon arrivée je trouve le malade au lit avec une déviation très prononcée de la bouche et de la langue.

Hémiplégie faciale droite ; la sensibilité est intacte des deux côtés, le malade ne peut fermer l'œil droit.

Les membres supérieurs et inférieurs ont conservé le mouvement et la sensibilité.

Le malade respire facilement, mais il lui est impossible d'avaler une goutte de liquide ; lorsqu'il veut déglutir sa salive, il est pris tout à coup d'accidents de suffocation. Pouls, 75 ; température, 39,5.

Application de sangsues aux cuisses, lavement, purgatif.

Soir. La dysphagie continue : injection hypodermique de 9 milligrammes de sulfate d'atropine.

25 février. Même état, injection de 2 milligrammes de sulfate d'atropine, lavements alimentaires.

26. Le malade ne peut rien avaler. J'essaye inutilement de lui faire prendre quelques gouttes d'éther : avec beaucoup de peine j'introduis une sonde uréthrale de gros calibre. Une quantité assez considérable de gaz remontait par la sonde. J'introduis par la sonde une cuillerée à bouche de liquide.

27. Je vois mon malade en consultation avec mon collègue le docteur Belloc.

28. Le sulfate d'atropine est continué en injections hypoder-

miques, et comme le malade qui est chétif peut s'affaiblir tous les jours, j'introduis, avec beaucoup de difficultés, le tube de Fouché et je lui fais faire un repas composé d'œufs et de lait.

L'embarras de la parole et la déviation de la langue sont considérables.

1er mars. Très grande difficulté pour introduire le tube de Fouché, le malade étouffe de plus en plus et nous prie de suspendre un jour ou deux notre opération.

Injection de 2 milligrammes sulfate d'atropine. Frictions avec doses d'extrait de belladone.

Dès le 26, nous avons prescrit l'iodure de potassium en apprenant que le malade avait eu des accidents syphilitiques.

2 mars. Le malade avale un peu mieux la salive, dans le courant du jour il a pu sucer un chiffon imbibé d'eau sucrée.

3 mars. Au moyen du chiffon le malade a introduit dans son estomac une tasse à thé de liquide.

4 mars. Le malade a bu avec la cuiller deux tasses de lait.

5 mars. L'œsophagienne diminue de plus en plus. Chocolat, lait et bouillon.

Introduction du tube de 3 de Fouché. Celui-ci était à peine introduit depuis quelques secondes dans l'estomac, que le malade le retire subitement tant était grande son anxiété.

A la seconde tentative je fus plus heureux, et j'introduisis dans l'estomac un demi-litre de lait.

Pouls et température normale.

27 au soir. Même situation, les accès d'étouffements semblent diminuer. Nous continuons l'alimentation par le tube de Fouché.

L'iodure de potassium est ordonné à haute dose, et cela parce que nous avons appris le matin même que le malade avait eu deux ans auparavant des accidents syphilitiques très intenses.

28. Même état, introduction du tube de Fouché matin et soir.

Le malade allant de mieux en mieux, nous cessons nos visites, nous le revoyons dans les premiers jours d'avril, il continue à avaler quelques bouchées de pain et de viande.

Mai. Le malade continue à aller très bien. La déviation de la bouche et l'embarras de la parole persistent toujours en fait, mais le malade avale très facilement.

Il y a quelques années, j'ai observé un cas à peu près semblable d'œsophagisme par lésion cérébrale, mais l'œsophagisme persista, le malade ne put pas avaler une goutte de liquide et mourut au bout d'une quinzaine de jours.

Dr Chaulet.

Agen.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur KAHN.

Publications allemandes. — L'ichthyol dans les maladies de la peau. — De la résorcine comme médicament.
Publications italiennes. — Sur l'action physiologique de la paraldéhyde. — La paraldéhyde comme antagoniste de la stryohnine.

PUBLICATIONS ALLEMANDES.

L'ichthyol dans la maladie de la peau. (*Centralblatt für die gesam-therapie*, 1883. H. et t. III.) (*Monatshefte für praktische Dermatologie*, n°s 11 et 12, 1882.) — D'une roche bitumineuse que l'on trouve près de Seefeld (Tyrol), à 5000 pieds au-dessus du niveau de la mer, roche qui contient de nombreuses empreintes et pétrifications de poissons, R. Schrœtter a retiré un produit goudronneux, d'odeur désagréable, et qui par un repos prolongé se dédouble en une matière épaisse semblable à de la poix et une huile très fluide qui surnage. Cette huile, traitée par l'acide sulfurique concentré, donne, avec un grand dégagement d'acide sulfureux et après neutralisation, une substance odorante, ayant la consistance d'une colle épaisse, à laquelle Schrœtter a donné le nom « d'ichthyol », substance soluble en partie dans l'alcool ou l'éther, et en totalité dans un mélange de ces deux liquides. La composition chimique n'en a pas encore été déterminée, mais l'analyse élémentaire y a fait trouver du carbone, de l'hydrogène, de l'oxygène, du soufre et des traces de phosphore.

C'est cette substance que Unna a essayée dans les maladies de la peau. Employé d'abord sans résultat notable contre un psoriasis invétéré, l'ichthyol a été ensuite appliqué à environ trente cas d'eczéma, et a produit, soit seul, soit joint à d'autres médicaments, des guérisons très rapides. Parmi ces cas se trouvent des eczémas humides du bras et de la main, un eczéma papuleux avec prurit intense, plusieurs eczémas ambulatoires du membre inférieur (traités par l'ichthyol seul), deux eczémas humides de la tête chez des enfants, un eczéma très étendu chez un enfant de trois mois et divers autres.

Unna l'employa sous forme de pommade à 5 pour 100, quantité qu'il porta ensuite à 10, 15, 20 pour 100, et il observa ses effets, excellents et rapides, pour dessécher l'eczéma et calmer les démangeaisons et la douleur. Enfin, il employa l'ichthyol pur ou sous forme de spray en solution dans l'éther et l'alcool. Toutefois, il donne la préférence aux pommades.

Unna fait observer que le résultat dépend du dosage de la substance, et il conseille de commencer par une dose moyenne

pour employer ensuite des quantités de plus en plus faibles, une fois obtenu l'effet désiré comme desséchant et calmant. Du reste, ce qui devra servir de guide, ce sera l'état de l'épiderme. Plus celui-ci sera sain et ferme, plus les doses devront être élevées. Un eczéma papuleux sera avantageusement influencé par une pommade à 50 pour 100, un eczéma humide ne réclamera que 20 pour 100 de la substance : dans le premier cas, on descendra progressivement à 20 ou 30 pour 100; dans le second, il faudra arriver à 10 pour 100 et au-dessous; un eczéma de la main demandera une pommade plus forte qu'un eczéma de la face, etc.

En général, il faut mieux commencer par une préparation plus faible que par une trop active pour diminuer la proportion au bout de deux ou trois jours.

Parmi les avantages que Unna trouve à l'ichthyol, il fait surtout ressortir les suivants : l'ichthyol est souverain pour calmer les démangeaisons et la douleur. Cette substance peut fort bien se mêler à des préparations plombiques ou mercurielles sans provoquer la formation de sulfures.

La préparation la plus recommandée par l'auteur est la suivante :

Litharge	10
Vinaigre	30

Faites bouillir jusqu'à réduction à 20.

Ajoutez :

Huile d'olive	āā 10
Axonge	
Ichthyol	

F. S. A. une pommade.

Un des désavantages de l'ichthyol consiste en sa mauvaise odeur. L'auteur rapporte encore un cas de favus chez un enfant de quatre ans guéri en trois semaines par le spray à l'ichthyol, et une pommade composée d'ichthyol et de vaseline ; plus deux cas d'acnée rosacea dans lesquels l'ichthyol lui parut bien plus actif que toutes les autres préparations soufrées. Il n'a pas encore eu l'occasion de l'employer dans le prurigo, affection pour laquelle l'ichthyol semble le plus particulièrement indiqué.

La résorcine comme médicament, par Justus Andeer (Extrait de la *Pharmazeutischen Zeitung*, n° du 9 avril 1881). — La résorcine, découverte par Hlasiwetz et Barth en 1864, et souvent employée depuis lors dans la nouvelle fabrication des couleurs, a été aussi étudiée dans quelques-unes de ses propriétés pharmaceutiques. En effet, au commencement de l'année 1877, le docteur Andeer réussit à découvrir diverses propriétés

nouvelles dans ce dihydroxilbensol, et à démontrer qu'on peut aussi l'employer comme moyen thérapeutique. A la suite de nombreuses applications de ce médicament, qui lui avait donné des résultats très positifs, des guérisons surtout dans les maladies des différentes muqueuses de l'économie, très assuré d'être parvenu à son but, le docteur Andeer se rendit à Berne pour s'assurer la priorité dans cette affaire ; et le 14 août 1877, il présenta, au Congrès suisse des sciences naturelles qui s'y trouvait réuni, un mémoire dont le contenu est résumé dans les rapports officiels de cette réunion. On lit à la page 148 du compte rendu :

« Le docteur Andeer a parlé de la résorcine, dans laquelle il a trouvé un nouveau médicament antiseptique, caustique et hémostatique. Ce corps, produit primitivement de l'analyse de diverses gommes-résines, est maintenant obtenu par certaines opérations chimiques qui ont lieu dans la fabrication des couleurs; c'est un parabioxylbensol. Nullement apprécié jusqu'alors en pharmacopée; il offre de fait, soit pur, soit en dilutions concentrées, un bon caustique et un bon hémostatique. En solutions encore plus faibles où il cesse de brûler et d'exciter d'une manière sensible, il présente un antiseptique avantageux, et se place en conséquence dans la classe du phénol et de l'acide salicylique. L'orateur a parlé des expériences qu'il a faites là-dessus (1) et donné des explications plus développées. »

Plus loin, à la page 323, le journal des séances dit encore :

« Le docteur Andeer a parlé de ses expériences sur la résorcine, un produit secondaire de fabrication chimique, jusqu'alors inusité en médecine, et dans lequel il a trouvé, lui, un puissant moyen médical, comme désinfectant et hémostatique. »

Le docteur Andeer reprit ses expériences sur la résorcine dans ses rapports avec les fermentations à l'Institut œnologique de Carlsruhe. Elles furent soigneusement contrôlées par le professeur Blankenhorn, président de l'Association vinicole allemande, et par son préparateur M. W. Dahlen. C'est à la suite de ces travaux, que le docteur Andeer publia un travail ayant pour titre : « Etudes préparatoires sur la résorcine relativement à son emploi dans la médecine pratique » (Würzbürg, 1880, librairie Stûber), où il consigna *in extenso* les communications qu'il avait faites précédemment au Congrès de Berne.

D'après un autre ouvrage du docteur Andeer : « La résorcine et son emploi pour les maladies de l'estomac », (Frerichs et Leyden, *Journal de médecine clinique*, fascicule II, 1880), la résorcine s'est montrée extrêmement favorable dans le traitement des maladies de cet organe.

Dans le numéro 27 du *Centralblatt des Sciences médicales*,

(1) Il attira notamment l'attention sur la haute efficacité de la résorcine dans les maladies infectieuses, montra beaucoup de préparations, et en particulier des crayons de résorcine, dont il se servait et qu'il recommandait pour le traitement de la gonorrhée.

année 1880, le docteur Andeer a ajouté à son résumé des communications faites précédemment à Berne, de nouvelles expérimentations sur la résorcine, et en particulier sur la propriété qu'elle a d'émulsionner les huiles et les graisses animales en présence des alcalis à l'état de liberté ; il a mis particulièrement en relief l'efficacité de la résorcine pour détruire la moisissure, et suivant cette donnée, il y a trouvé un moyen très pratique de conservation.

La science, et principalement la science médicale, par la découverte de ces propriétés, s'est enrichie d'un spécifique nouveau. On peut fixer ainsi désormais son classement d'après sa constitution caractéristique : la résorcine sera un moyen de désinfection et, dans certains cas, de conservation pour la médecine, pour la pharmacie et pour la chimie.

Aussi l'emploi de la résorcine, recommandé d'abord au Congrès de Berne par le docteur Andeer, qui, pour cela, s'appuyait sur ses nombreuses observations dans les maladies infectieuses, est-il entré dès lors dans la pratique effective de la médecine. Des travaux remarquables de Brieger en 1879, de Lichtheim en 1880, prouvent sa vertu fébrifuge. Il ne faut pas omettre non plus ses heureux effets dans la fièvre intermittente, au rapport de Lichtheim, de Jœnicke et de Kahler ; ni son action étonnante dans le choléra infantile, à l'hôpital des enfants à Breslau, d'après les données de Totenhœfër-Fodtenhofer.

Dans les cas où la résorcine a produit de mauvais effets, la faute en était souvent imputable à l'impureté du médicament. Les effets de guérison dépendent essentiellement de la pureté de la matière employée. Un contrôle sévère des préparations prétendues « absolument pures » des premières fabriques de résorcine en Allemagne, en France et en Suisse, a démontré que la pureté chimique de ce médicament, malgré les progrès très satisfaisants que la science a amenés dans sa fabrication, n'est que chose relative la plupart du temps. La résorcine chimiquement pure, telle que l'industrie n'a pu la fournir pendant tout le temps qu'elle ne se produisait que par sublimation, se présente avec des caractères tout à fait opposés à ceux de la résorcine non pure : à peu près inodore, elle doit être complètement dégagée de tout phénol, crésol, et autres mélanges empyreumatiques. La grandeur, l'éclat d'argent, et la blancheur inaltérable des cristaux de résorcine augmentent en proportion de sa pureté. Et ces qualités physiques, de peu de durée dans la résorcine qui n'est pure qu'en apparence, persistent quand elle est d'une pureté absolue.

Dosage de la résorcine. — Les doses pour l'usage interne de l'homme dépendent de la légèreté ou de la gravité des cas. De 1-2 grammes, elles peuvent s'élever à 3-5 pour 100 d'eau dans les cas invétérés et difficiles ; et alors on prend de ces dilutions plus souvent et en moindre quantité par jour, afin de se préserver de toute action toxique.

La dose *maxima* de 5,0 pour 100,0 d'eau, ou bien simplement en poudre, ne peut se donner que dans des cas exceptionnels, ou encore dans les cas pour lesquels des doses aussi élevées ont été prises pendant longtemps et supportées sans symptômes toxiques, ou enfin lorsque l'abondance de matières septiques est excessive.

Pour l'emploi en dilution, voici les véhicules qui se recommandent le plus : alcool, glycérine et sirop d'orange. Pour l'emploi en poudre, afin de masquer le goût de la résorcine, le mieux est de l'envelopper dans des pains azymes (cachets Limousin) ou des capsules gélatineuses. Voici donc quelles seraient les recettes (1) :

Resorcini purissimi.......	0,5 (1,0-2,0, etc.)
Aq. destill................	100,0
Syrup aurent.............	30,0

M. D. S. Toutes les deux heures une cuillerée à bouche.

Sous forme émulsive :

Sem. Amygdal. dulc....... 20,0

F. c.

Resorcini puriss........... 0,5

Emulsio, coletur, adde :

Syrup. aurent.............. 30,0

M. D. S. Chaque deux heures une cuillerée à bouche.

En poudre :

Resorcini puriss................... 0,3-05.

S. Dentur tales doses nº 3 Limousin vel in capsulis gelatinosis.

S. Toutes les deux heures une prise.

Recette pour étoffe de pansement : 1 1/2 pour 190 de gaze résorcinée ; 1 kilogramme de gaze contient :

Resorcine........	15,0
Alcool................................	450,0
Glycérine pure......................	150,0

1 kilogramme = 30 mètres = 5 paquets.

3 pour 100 de ouate.

3 pour 100 de ouate. 1 kilogramme de ouate contient :

Résorcine.........................	30,0
Alcool.............................	100,0
Glycérine.........................	70,0

(1) Elles ont été formulées par le docteur Andeer, et celles pour étoffe d'embrocation, par M. Kremer, apothicaire en chef de l'hôpital Julius, à Würzburg.

Pour quatre paquets à 250,0. Pulvérisation ou inhalation :

Resorcini puriss....................	5,0
Aq. destill.........................	1000,0

Une remarque en passant : la résorcine est éminemment propre à désinfecter les instruments de chirurgie, de manière à préserver les tranchants fins de la rouille et de l'émoussement ; deux avantages qui manquent à l'acide salicylique.

Mentionnons encore pour finir qu'une instillation de résorcine diluée à 2 pour 100 est fortement recommandée par le docteur Otto Haab (1), comme prophylactique contre les menaces de blennorrhée chez les nouveau-nés. (*Essais sur l'ophthalmologie*, dédiés comme bouquets de fête pour son jubilé de vingt-cinq ans au professeur Frédéric Horner. Wiesbaden, J.-F. Bergmann.)

D'autre part, nous croyons devoir reproduire, à propos de la résorcine, un article bibliographique extrait de la *Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland :*

Etudes préparatoires sur la résorcine en vue de son emploi dans la médecine pratique, par le docteur Justus Andeer, de Würzbürg. (*Würzbürg, maison de librairie et d'arts, de Stüber*, 1880.) Grand in-8° de 74 pages. Cet écrit fait connaître sous le rapport chimique et physiologique la résorcine, substance qui n'était pas appréciée en médecine avant ces derniers temps.

La résorcine a été découverte par Hlasiwetz et Barth en faisant agir de l'alcali (soluble) sur certaines résines, tels que la résine de galbanum. Comme cette substance nouvelle, extraite de la poix ou résine, présentait beaucoup de ressemblance avec l'orcine, elle a pris de là le nom de *Résorcine*.

Körner parvint à la produire synthétiquement en traitant par la potasse (caustique soluble) le métaïodophénol extrait du dinitrobenzol. La constitution chimique de la résorcine nous la donne comme métadihydroxilbenzol $= C^6H^4(OH)^2$, que la pyrocatéchine en est la combinaison directe, et l'hydroquinone la combinaison indirecte.

L'auteur décrit ensuite ses propriétés physiques et chimiques. Elle coagule l'albumine de toute provenance ; et l'albuminate de résorcine chauffé à 122 degrés centigrades, dégage des vapeurs ammoniacales ; mais à 170 degrés elle donne un bleu qui se produit également lorsqu'on la chauffe avec de l'urée. Au-dessus de 170 degrés, la couleur bleue disparaît. Cette matière colorante semble être la même que celle qui se rencontre quelquefois comme produit pathologique dans l'urine. De ce qu'elle est soluble dans l'eau ou l'esprit de vin, il suit qu'elle n'est pas identique avec l'indigo.

(1) Docteur Otto Haab, à Zurich.

Par une longue série d'expériences intéressantes sur la fermentation alcoolique, lactique, saccharique, urique, etc., l'auteur a trouvé dans la résorcine des propriétés antifermentiscibles et antiputrides. Ces expériences sur la fermentation ainsi que sur la putréfaction ont donné les résultats les plus importants. On voit en particulier par les expériences comparatives faites pour découvrir les effets physiologiques des liquides putrides sur l'organisme sain, avec ou sans addition de résorcine, quelle ardeur et quelle attention leur auteur y a déployées. Il les a faites, non seulement sur les animaux, mais encore sur lui-même.

On n'a pas remarqué que la résorcine soit absorbée par la peau après une friction ou une embrocation de plus ou moins longue durée avec de la vaseline contenant de la résorcine. N'obtiendrait-on pas cet effet avec de l'axonge? Car la vaseline est précisément une substance grasse qui empêche, ou ne permet que difficilement l'absorption d'une préparation pharmaceutique par la peau. Mes expériences personnelles n'ont pu m'assurer du contraire.

Les injections sous-cutanées n'ont pas engendré d'abcès, mais toujours des symptômes d'intoxication, plus forts ou plus faibles, suivant la proportion. Dans les parties où la circulation est nulle ou bien insignifiante, aucun symptôme de ce genre ne s'y produit. Lorsqu'on en pose sur les lèvres sèches, aucune sensation brûlante ne s'ensuit; sur les lèvres humides, il se forme une escarre blanche.

Comme substance alcoolique, la résorcine reste sans action sur les dents; mais comme similaire des acides, elle ne serait pas indifférente, elle pourrait avoir la même action pernicieuse que l'acide salicylique. En résumé, il est constaté par des expériences nombreuses que la résorcine n'a pas d'influence nuisible sur les dents.

Les intoxications de résorcine n'ont donné aucune altération perceptible au microscope dans les muscles, les nerfs, le cerveau, le cœur, les poumons; mais elles en ont donné de très visibles dans le foie et les reins. Les veines et les capillaires des reins se gorgeaient de sang, et les capsules se pigmentaient souvent en brun foncé.

Un résorcinisme prolongé ne semble pas exister, ou pouvoir exister. Des prises journalières de 1 à 2 grammes de résorcine dans l'estomac vide ont fait apparaître au bout d'une semaine : pâleur du visage, affaissement et faiblesse sensible. Ces phénomènes se dissipaient sans peine par l'usage des fortifiants. 3 grammes pris journellement de suite après les repas n'ont amené dans l'état général aucune perturbation. Le suc gastrique paraît transformer la résorcine comme le phénol en une substance non toxique, et paralyser alors en partie les muscles du pylore ou les débiliter, puisque après l'introduction de la résorcine dans les voies digestives, on a pu retrouver des aliments

non digérés, ou n'ayant subi aucune action digestive dans le duodénum. Des doses de 3 à 5 grammes dans l'estomac vide ont causé des tintements d'oreilles; 10 grammes pris à dose réfractée dans l'intervalle de douze heures ont déterminé : douleur sourde, accablement, pesanteur de tête, perte de l'appétit; pris dans l'intervalle de six heures, ils ont déterminé : surdité, sensation de malaise, vertige, lassitude, courbature, mais sans changements dans le pouls, la respiration et la température. 10 grammes dilués dans un demi-litre d'eau et pris en six heures ont amené un profond sommeil, etc. Les conclusions tirées de ce nombre si considérable d'expériences sont récapitulées en dix-neuf points.

PUBLICATIONS ITALIENNES

Sur l'action physiologique de la paraldéhyde. La paraldéhyde comme antagoniste de la strychnine (*Archivio per le Scienze mediche*, vol. VI, n° 12, et vol. VII, n° 1). — Le professeur Vincenzo Cervello vient de publier deux travaux intéressants contenant, le premier, ses expériences sur l'action physiologique de la paraldéhyde; le second, ses expériences sur les effets de cette même substance comme antagoniste de la strychnine.

Dans la première série, les expériences ont porté sur la grenouille, le lapin et le chien, et constamment les résultats suivants ont été constatés : la paraldéhyde exerçe une action narcotique, provoquant un sommeil tranquille non précédé d'excitation, la respiration demeurant calme, bien que le nombre des mouvements respiratoires soit un peu diminué. Toutefois, cette action sur la respiration ne peut devenir nocive qu'avec des doses très exagérées, dans lequel cas l'animal meurt par cessation de fonctions respiratoires, sans convulsions ni vomissements.

L'absorption a lieu avec grande rapidité : cinq minutes après l'ingestion stomacale, les effets se produisent déjà chez le chien.

Quant à l'action sur la sensibilité réflexe, elle ne se produit (annulation des mouvements réflexes) qu'avec des doses qui entraînent la mort par arrêt de la respiration. Toutefois, chez la grenouille, on peut provoquer l'annulation de la sensibilité réflexe sans amener la mort, parce qu'ici la respiration cutanée vient suppléer à la respiration pulmonaires.

Ces effets ressemblent assez à ceux du chloral, mais où les deux agents diffèrent, c'est en leur action sur le système circulatoire : des expériences comparatives, rapportées dans ce travail, ont montré au professeur Cervello que la paraldéhyde diminue beaucoup moins que le chloral le nombre des contractions cardiaques, ainsi que des mouvements respiratoires qui, avec ce dernier agent, deviennent en outre superficiels.

La voie stomacale n'est pas la seule ouverte à l'absorption de

la paraldéhyde : on y arrive aussi très facilement par des injections sous-cutanées ou par la voie rectale en lavements.

Dans des expériences faites sur lui-même, l'auteur prit 2 grammes de paraldéhyde en quatre doses, ce qui lui procura un sommeil de neuf heures et demie. Mais cette dose lui semble trop faible en général. Au réveil, rien à remarquer, état général excellent.

Une autre expérience sur l'homme fut faite à la clinique du professeur Federici, à Palermo, sur un sujet atteint de sciatique, à qui on donna 8 grammes du médicament en quatre prises, à une demi-heure d'intervalle. Sommeil calme commençant deux heures après la dernière prise et durant dix heures. Au réveil, le malade ne souffrait ni de céphalalgie, ni de nausées, et ne ressentait aucun trouble.

Le mode d'administration qui semble le meilleur serait une solution à 3 pour 100 dans l'eau additionnée de sucre ou d'un sirop édulcorant. La paraldéhyde ne peut s'administrer en solution concentrée, parce qu'en cet état elle cause une forte sensation de brûlure dans la bouche. La solution à 3 pour 100 n'a rien de désagréable et ne laisse à la bouche qu'une sensation de fraîcheur.

Cette partie des expériences de l'auteur (expériences sur l'homme) est trop peu riche en faits pour qu'on soit encore autorisé à en tirer des conclusions pratiques. Mais cette lacune est heureusement comblée par les expériences du professeur E. Morselli (*Gazetta degli Ospitali de Milan*, janvier 1883) qui rapporte trois cent cinquante cas dans lesquels il a fait usage de la paraldéhyde soit pour des maladies mentales, soit pour des névralgies, et en un mot, dans toutes les maladies où l'insomnie pénible appelait l'administration d'un narcotique. Il a eu constamment à se louer des bons effets de ce médicament, et, d'après lui, une dose de 3 grammes suffit généralement pour procurer un sommeil de cinq, six ou sept heures, débutant une demi-heure après l'ingestion de la dernière prise. Le réveil a toujours lieu tranquillement sans que le malade ait éprouvé le moindre malaise. Dans certains cas même, où le chloral n'avait produit aucun effet, l'administration de la paraldéhyde a rendu des services.

La paraldéhyde serait donc un narcotique appelé à rendre de grands services puisqu'elle a les avantages du chloral (sommeil calme, semblable au sommeil physiologique), que son administration n'a présenté jusqu'ici aucun danger, et qu'en plus, elle ne produit pas, comme souvent le chloral, de la céphalalgie, des nausées ou des troubles digestifs.

Action de la paraldéhyde comme antagoniste de la strychnine. — Dans cette seconde série d'expériences exécutées sur le lapin et la grenouille, l'auteur a procédé de trois manières différentes, savoir : 1° en administrant d'abord une dose non mortelle de paraldéhyde, puis une dose de strychnine ; 2° en admi-

nistrant d'abord des doses mortelles de strychnine, puis une dose de paraldéhyde; 3° enfin en administrant simultanément les deux agents. Comme contre-épreuve, le même animal qui servit à ces diverses expériences fut soumis à des doses de l'un ou de l'autre des agents employé seul. De cette façon, on avait un criterium pour juger de la narcose par la paraldéhyde et pour s'assurer de ce que les doses de strychnine étaient vraiment mortelles.

En procédant de cette façon, l'auteur est arrivé à démontrer (d'après les expériences relatées dans son travail) que la paraldéhyde empêche la manifestation des symptômes du strychnisme, s'ils n'ont pas encore paru; on les fait cesser s'ils se sont déjà manifestés. Cet antagonisme s'exerce aussi bien que la paraldéhyde soit donnée avant ou après la strychnine ou que les deux substances soient administrées en même temps.

Pour que cet antagonisme se manifeste, il n'est pas nécessaire d'élever la dose de paraldéhyde au-dessus des doses physiologiques, et pour neutraliser des quantités relativement élevées de strychnine, il suffit d'une dose de paraldéhyde faible, assez faible même pour ne pas produire une narcose complète : à un lapin de 1 665 grammes, on a injecté 4 milligrammes de nitrate de strychnine (dose quatre fois plus forte que celle nécessaire pour le tuer) et l'empoisonnement fut vaincu par une dose assez petite (2g,5) de paraldéhyde. A un autre lapin narcotisé par 3 grammes de paraldéhyde, on a injecté 6 milligrammes de nitrate de strychnine, et l'animal a survécu. En augmentant la dose de paraldéhyde, on peut faire supporter des quantités de strychnine encore plus fortes.

En examinant la marche de la narcose par paraldéhyde, on remarque que la strychnine a sur elle peu ou point d'influence : en effet, sa durée est presque la même que l'animal ait reçu de la paraldéhyde seule, ou de la paraldéhyde en même temps que la strychnine ; le ralentissement de la respiration est le même et, en général, on peut dire que les phénomènes produits par la paraldéhyde prédominent toujours, comme si cette substance avait été administrée seule. La seule différence porte sur le temps que met la narcose à se manifester : ce temps est plus long chez un animal strychnisé que chez un animal normal.

Les phénomènes dus à la paraldéhyde sont donc retardés par la strychnine, mais une fois qu'ils se manifestent, ils ne subissent aucune modification, tandis que chez un animal qui a reçu de la paraldéhyde, on peut introduire des doses très fortes de strychnine, non seulement sans amener la mort, mais même sans voir se manifester les signes du strychnisme, à moins que les doses de strychnine ne soient exagérées, et, encore dans ce cas, les signes sont-ils légers. L'antagonisme n'est donc pas réciproque.

Pour compléter cet antagonisme, ajoutons que la paraldé-

hyde empêche l'augmentation de la pression sanguine que produit la strychnine.

Pour l'auteur, cet antagonisme de la paraldéhyde par rapport à la strychnine est central : les deux corps agissent l'un en déprimant, l'autre en excitant l'irritabilité réflexe de la substance grise du centre bulbo-médullaire.

REVUE DES LIVRES

Par le docteur G. Bardet.

La production des œuvres savantes et vraiment originales ne semble pas près de faire défaut à notre pays, et c'est avec une satisfaction mêlée d'un certain étonnement que nous assistons au labeur incessant de nos maîtres et collègues, car ce zèle et ce travail, couronnés de succès, promettent de beaux et glorieux jours à la science française. Il est de bon ton de jeter légèrement le discrédit sur le temps où l'on vit, et au sujet de toutes les branches du travail humain, on entend dire tous les jours : « Ce n'est plus comme autrefois, on travaille aujourd'hui trop rapidement; les productions à force d'être trop hâtives sont imparfaites et rien ne s'y tient. » Ce langage est certainement plus qu'incorrect, il est malhonnête; le respect des ancêtres est chose louable, mais le respect de la vérité ne l'est pas moins et il est vrai d'affirmer que plus l'on s'avance dans l'avenir, plus les œuvres se multiplient, chacun creusant avec patience et honnêteté les sillons qui n'ont été qu'indiqués par nos maîtres, et sans nier que l'œuvre de nos pères soit géniale, nous pouvons, sans crainte d'être démenti, proclamer très hautement que les travaux des fils n'immortaliseront pas moins les dernières années de ce siècle, si brillamment inauguré par la génération précédente.

Le trimestre qui vient de s'écouler a vu paraître un nombre considérable de livres signés de noms connus et respectés, Peter, G. Sée, Béchamp, Gautier, Vulpian, Laborde, etc. Parmi ces livres plusieurs ont déjà été analysés dans les précédents numéros, nous allons aujourd'hui présenter au public quelques-uns des meilleurs et des plus intéressants, regrettant vivement de voir la place nous manquer pour énumérer seulement les nombreuses et très intéressantes brochures qui accompagnent les œuvres plus importantes auxquelles se trouve forcément réservée la place principale. Nous sommes donc obligés de renvoyer le lecteur aux annonces bibliographiques des numéros précédents et suivants, il y trouvera la liste d'une foule de travaux parmi lesquels plus d'un certainement l'intéressera.

I. Pathologie. — 1° *Traité clinique et pratique des maladies du cœur et de la crosse de l'aorte*, par Michel Peter, professeur à la faculté de Paris ; chez J.-B. Baillière.

L'apparition de ce livre est, nous ne craignons pas de le dire, un événement important pour la science médicale. Les élèves du professeur Peter connaissent tous l'enseignement si pratique, l'observation si honnête du maître aimé qui, ne se contentant pas d'être un savant, sait se mettre à la portée de ses auditeurs et a ainsi créé plusieurs générations de cliniciens éclairés. Aussi avons-nous lu avec grand plaisir et profit ce livre écrit avec la plus grande clarté et avec la logique bien connue de l'auteur ; — tout le monde a certainement encore à la mémoire les discours éloquents dont a retenti dernièrement la salle des séances de l'Académie de médecine, lorsque M. Peter, médecin et logicien avant tout, a, on peut le dire le premier, montré le danger que court la médecine en acceptant avec trop de hâte et d'enthousiasme les doctrines assurément séduisantes mais pas encore suffisamment établies de M. Pasteur.

Le lecteur trouvera dans le livre du professeur le même souci de la vérité et de la logique, la même crainte de trop s'avancer, et de tromper l'élève par une exposition trop théâtrale des symptômes des maladies du cœur, dont le diagnostic est souvent si difficile. D'ailleurs quelques lignes de la préface feront mieux comprendre le plan et le but de l'auteur que la meilleure des analyses :

« Ce livre est écrit d'après nature.

« J'ai dit le malade tel que je l'ai vu.

« J'ai emprunté, toutes les fois que je l'ai pu, à l'anatomie et à la physiologie, l'explication des faits morbides ; mais je me suis refusé à demander cette explication à une expérimentation encore incertaine ou à de lointaines analogies : par exemple, je n'ai pas été chercher dans le plexus solaire de la grenouille saine les secrets du plexus cardiaque de l'homme malade. Je n'ai pas voulu par une application hâtive ou illogique des expériences de laboratoire, compromettre ainsi deux sciences que j'aime, la physiologie et la médecine. »

En ces dix lignes profondément vraies l'auteur n'a-t-il pas établi une véritable doctrine ? Pour pouvoir faire ainsi tenir un discours entier en si peu de mots, il faut avoir bien pensé, bien lu et bien étudié ! N'avions-nous donc pas raison de dire en commençant cette revue, que les hommes de la génération actuelle sont des penseurs aussi profonds que ceux d'il y a un siècle ? (Une étude très détaillée sur cette œuvre importante paraîtra dans un des prochains numéros).

2° *Des dyspepsies gastro-intestinales, clinique physiologique*, par le professeur Germain Sée, 2° édition; Paris, 1883, chez A. Delahaye et E. Lecrosnier.

Voici deux ans à peine, ce nous semble, que la première édition de ce livre remarquable a été mise en vente, et déjà la nécessité

d'un second tirage se fait sentir. Ce fait est assurément la plus flatteuse démonstration de la valeur du très remarquable livre du savant professeur.

Rappelons au lecteur que, comme l'indique d'ailleurs le sous-titre *clinique physiologique*, le livre de M. Germain Sée n'est pas un simple livre de clinique selon le sens étroit du mot. L'auteur a étudié aussi à fond qu'il est possible dans l'état actuel de la science, le phénomène chimique de la digestion, dans ses différentes phases stomacale ou intestinale, et il a pu ainsi établir d'une manière nouvelle et très pratique les troubles séméiologiques parallèlement aux troubles physiologiques, et la médication qui leur correspond logiquement.

3° *Maladies de la moelle épinière*, par le docteur Byron-Bramwell, professeur de clinique à l'école libre d'Edimbourg, traduit de l'anglais par MM. G. Poupinel et L.-H. Thoinot; chez Lauwereyns.

Nous ne saurions trop recommander à nos lecteurs le très remarquable ouvrage du professeur anglais bien connu Bramwell.

L'originalité de ce livre se trouve dans la fidélité avec laquelle l'auteur fait découler ses déductions de l'observation directe anatomo-pathologique. A chaque symptôme, à chaque maladie correspond une série de gravures très intéressantes, la plupart chromo-lithographiées, toutes exécutées par l'auteur d'après nature. C'est un ensemble de plus de 150 figures qui augmentent singulièrement la valeur scientifique de ce livre.

4° *Leçons sur les maladies vénériennes*, professées à l'hôpital du Midi, par le docteur Charles Mauriac, chez J.-B. Baillière.

Ce gros livre, qui n'a pas moins de 1 100 pages grand in-8°, représente assurément ce qui a été fait de plus complet depuis longtemps sur les maladies vénériennes. Historique, pathologie générale, hygiène publique et privée, séméiologie, pronostic et traitement, tout est traité de main de maître, dans cet important travail qui doit assurément se trouver dans toutes les bibliothèques de médecins.

Nous n'entreprendrons pas de faire l'analyse de cet ouvrage, aujourd'hui du moins, car il est de ceux qui méritent une longue étude, mais nous n'avons pas voulu attendre plus longtemps pour le signaler à l'attention et à l'intérêt du public médical.

3° *Des origines de la métallothérapie*, par le docteur V. Burq; chez A. Delahaye et A. Lecrosnier.

Cette brochure représente un long mémoire pour servir à l'étude des faits singuliers étudiés surtout par Burq, en France du moins, puis par Charcot, Dumontpallier, etc. La lecture ne peut donc manquer d'en être instructive.

6° *Neurypnologie, traité du sommeil nerveux ou Hypnotisme*, par James Braid, traduit de l'anglais par le docteur Simon; chez A. Delahaye et A. Lecrosnier.

Ce petit volume est des plus curieux, car on y trouve la genèse

des études *hypnotiques*, si en honneur aujourd'hui depuis que Charcot les a mises en scène et vulgarisées avec le génie d'induction que possède si bien ce maître éminent.

7° *Manuel des maladies mentales*, par Marie Bra, ancien interne de Sainte-Anne; chez A. Delahaye et A. Lecrosnier.

II. Physiologie. — 1° *Les microzymas dans leurs rapports avec l'histogénie, la physiologie et la pathologie*, par A. Béchamp, de l'Académie de médecine. Un vol. in-8, chez J.-B. Baillière.

2° *Des Aconits et de l'Aconitine* (Histoire naturelle, chimie et pharmacologie, physiologie et toxicologie, thérapeutique), par J.-V. Laborde et H. Duquesnel. Un volume in-8, chez G. Masson.

Nous signalons seulement ces deux très importantes publications nous réservant de revenir bientôt en particulier sur chacune d'elles.

III. Histologie. — *Manuel de microscopie clinique avec des instructions sur l'emploi du microscope en médecine légale et sur les opérations d'analyse chimique les plus utiles au praticien*, par le docteur G. Bizzozero, professeur à l'Université de Turin. Traduit de l'italien sur la 2e édition, par le docteur Ch. Fichet; chez A. Delahaye et A. Lecrosnier, éditeurs.

Nous croyons rendre un véritable service à nos lecteurs en leur signalant ce très intéressant manuel. C'est, nous pouvons le dire, la première fois que nous trouvons un ouvrage réellement pratique de microscopie clinique, capable de servir utilement et surtout *pratiquement* au médecin.

Ce livre est au courant des plus récents progrès de la science, au point de vue de la recherche des parasites, et nous ne croyons pas trop nous avancer en assurant que le médecin tirera grand profit de son usage journalier.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Injections sous-cutanées de sang dans l'ulcère simple de l'estomac. — M. Bernutz a pratiqué des injections de sang dans le tissu cellulaire, chez deux malades atteints d'ulcère simple avec vomissements incurables. Il se servait tantôt du sang d'un chien de forte taille, dont il ouvrait la crurale, tantôt de sang de poulet. C'était dans le but de suppléer à l'alimentation. Le résultat du traitement fut très heureux chez les deux malades.

La seconde eut un phlegmon du bras au point où on fit l'injection,

mais, chose remarquable, à mesure que le phlegmon évoluait, les troubles gastriques s'amendaient. Elle est sortie guérie comme la première. (*Gaz. des hôp.*, 3 juin 1882.)

De la scarlatine chirurgicale. — La scarlatine se montre quelquefois immédiatement après une opération chirurgicale sans gravité.

D'après le professeur Trélat, dont M. le docteur Batut reproduit les idées, cette scarlatine est due à une contagion directe, antérieure dans la plupart des cas au traumatisme. Elle affecte surtout l'enfance.

Il n'existe aucune relation de cause à effet entre le traumatisme et la fièvre éruptive : il n'y a qu'une simple coïncidence entre ces deux états pathologiques. Le mode de contagion est des plus divers et ne peut pas toujours être précisé; mais il faut se souvenir qu'il existe surtout pour la scarlatine, des formes frustes qui ont pu être méconnues, mais n'en seraient pas moins le point de départ et la cause de l'affection constatée chez l'opéré.

La scarlatine chirurgicale a tous les caractères, au moins les caractères généraux, d'une scarlatine ordinaire, son influence sur la marche des plaies est toujours mauvaise, en retarde la cicatrisation et parfois même favorise la septicémie. En somme c'est toujours une complication grave. (*Thèse de Paris*, novembre 1882.)

Parallélisme entre l'action de la conine et celle du curare. — L'action du curare est, comme on sait, si incertaine à cause de l'inégalité des préparations qu'il faut, avant d'en employer une, l'éprouver d'abord par une expérience sur un animal. Par suite de ces circonstances défavorables, l'emploi de ce médicament reste très limité, malgré les succès qu'il a donnés dans quelques cas, surtout dans la rage; il serait donc tout à fait désirable qu'on pût lui trouver un succédané. Ce succédané serait, d'après H. Schulz et Schroff, la conine. Comme cette substance est très instable, il vaut mieux employer une solution aqueuse de bromhydrate de conine. Il en a injecté sous la peau des lapins 15, 30 et 45 milligrammes. Il y eut accélération de la respiration et des phénomènes paralytiques, mais pas de contractures; les animaux se levaient difficilement, mais ils pouvaient encore se soutenir.

Dans deux autres cas, dans lesquels on administra des doses beaucoup plus élevées (de 30 à 58 milligrammes), les mêmes phénomènes se montrèrent et les animaux succombèrent après avoir eu quelques contractions un peu avant la mort. Chez deux autres lapins, on fit la respiration artificielle, et on administra 12 centigrammes dans l'espace de deux à trois heures; la mort fut également précédée de phénomènes convulsifs. L'auteur déduit de ces expériences que le bromhydrate de conine n'est point un poison convulsivant, les convulsions que l'on observe après son emploi résultent d'un commencement de suffocation. Les résultats contraires donnés antérieurement par Guttmann, qui avait fait la respiration artificielle après l'ouverture du thorax, tenaient, d'après l'auteur, à la violence exercée, et ils ne prouvent rien.

Par ce qui a été fait jusqu'à ce jour, on peut dire relativement à la comparaison de l'action du bromhydrate de conine et de celle du curare :

1° Que la paralysie produite par la conine tient probablement à une action sur les nerfs moteurs, surtout sur leurs terminaisons. La contractilité de la substance musculaire est intacte. Le curare agit absolument de la même manière;

2° Après l'empoisonnement par la conine, on a de légères contractions musculaires, puis des contractions des téguments, surtout de ceux de la face et des extrémités. Elles ressemblent à celles que produit le curare, mais on ne les confondra point avec les contractions fibrillaires des muscles produites par l'ésérine;

3° La ligature d'une artère fémorale produit chez la grenouille une immunité dans le membre correspondant; la même chose arrive avec le curare;

4° Le même sel de conine paralyse le nerf vague cardiaque plutôt que les nerfs moteurs du cœur :

cette paralysie disparaît plutôt que celle des muscles. Il ne produit aucune altération dans son action ; le cœur continue à battre comme d'habitude, c'est l'organe qui vit le plus longtemps. Pour le curare, Bohn a trouvé avec Bernard, Kollitze, Heidenhain et Bezold, que cette substance, injectée dans le sang des animaux, fait disparaître l'action modératrice du vague irrité sur les mouvements du cœur. La durée de la vie après l'empoisonnement par le curare est la même qu'après l'empoisonnement par la conine;

5° Prévost a trouvé que les sécrétions urinaire, salivaire et lacrymale sont augmentées par le bromhydrate de conine. Kolliker a noté la même chose. En outre, Prévost a vu chez un chat complètement paralysé par le bromhydrate de conine, de la sueur des pattes antérieures après l'excitation du plexus brachial. Luchsinger avait noté la même chose chez les animaux curarisés.

Cette ressemblance frappante entre l'action physiologique du curare et celle de la conine doit nous engager à nous servir de la seconde dans les cas où l'on regarde le premier comme indiqué, mais on n'emploiera ni la conine, qui est tout à fait instable, ni les extraits de ciguë qui la contiennent à doses variables, mais le bromhydrate de conine. Ce sel a pour avantage :

1° De constituer une préparation de composition fixe contenant une quantité connue et constante d'alcaloïde. Sa solubilité dans l'eau permet un dosage aussi simple que certain;

2° La manière dont se comporte le bromhydrate de conine relativement à l'organisme, permet d'espérer qu'il rendra de sérieux services contre certaines affections très pénibles du système nerveux. Pour le dosage on suivra les prescriptions de la pharmacopée allemande (3 milligrammes par jour, par doses de 1 milligramme) (*Paris medical,* d'après *Zeitschr. f. Klin. Med.*, 111, I, p. 10, 1881 et *Schmidt's Jahrb.*, 1882, n° 2, p. 131.)

L'eau oxygénée, son emploi en chirurgie. — L'eau oxygénée a été introduite depuis quelques années dans le traitement des plaies et de certaines affections chirurgicales. Les divers essais qui ont été tentés permettent de conclure, dit M. le docteur Larrivé, que l'eau oxygénée neutre ou très faiblement acide, tuant les ferments figurés au même titre que l'acide phénique, peut être employée pour les pansements, partout où l'on se sert actuellement des solutions phéniquées. Jusqu'à présent, aucun accident n'a été signalé comme résultant de l'emploi de l'eau oxygénée.

Comme elle est inodore, elle est préférable à l'acide phénique dont l'odeur est très désagréable.

Elle est habituellement titrée à 7 ou 8 volumes d'oxygène par litre. Pour les usages chirurgicaux, il faut y ajouter la moitié au moins d'eau pure dans le but d'éviter une action caustique par trop énergique.

L'eau oxygénée empêcherait, d'après l'auteur, le développement des microbes, ferments figurés à la surface des plaies.

Son action est surtout remarquable sur les plaies anciennes et les ulcères où elle paraît agir par une excitation directe due au dégagement de l'oxygène. (*Thèse de Paris,* janvier 1883.)

Traitement des scrofulides cutanées chez les enfants par le grattage et le thermocautère. — M. le docteur Sabatier ayant constaté les excellents résultats obtenus à l'hôpital de Berck, par l'emploi de ces deux moyens combinés, croit devoir recommander les procédés adoptés par son maître M. le docteur Cazin dans le traitement de cette affection.

Le travail de M. Sabatier se résume dans les propositions suivantes :

Le traitement général est insuffisant pour obtenir une guérison complète, sans chéloïdes, des scrofulides cutanées.

Le traitement local consiste dans le grattage suivi d'une cautérisation au thermo-cautère. Par le grattage, on enlève le tissu malade; par la cautérisation, on complète l'œuvre quelque peu imparfaite de la

curette en détruisant les éléments pathologiques qui ont pu échapper au grattage; il se produit surtout une inflammation substitutive de bonne nature.

Toutes les fois qu'on aura opéré des scrofulides sur les membres, on se trouvera fort bien des pansements par occlusion avec des bandelettes de diachylon disposées de façon à exercer un certain degré de compression. Ce procédé a l'avantage de réprimer l'excès de bourgeons charnus et de donner une cicatrice plate et souple.

L'application du pansement par occlusion étant à peu près impossible à la face et au cou, on devra se servir, pour ces parties, du pansement simple à l'eau, soit alcoolisée, soit phéniquée. (*Thèse de Paris*, juin 1882.)

Sur les altérations du pancréas dans le diabète. — Le docteur Baumel, chef de clinique médicale, à l'école de Montpellier, a étudié les lésions du pancréas dans le diabète. Voici les conclusions de ce travail.

1° L'altération du pancréas est constante dans le diabète, quelle que soit la forme de cette affection (diabète gras, diabète maigre);

2° Cette altération, presque toujours macroscopique dans le premier cas, est souvent microscopique dans le second.

Toutefois elle a été appréciable, *même au moment de l'autopsie*, chez les quatre sujets que nous avons observés; nous avouons sans difficulté qu'elle ne l'est dans certains cas qu'à condition d'apporter une très grande attention à l'examen macroscopique du pancréas. C'est ainsi que nous nous expliquons la fréquence excessive des lésions pancréatiques observées dans le diabète maigre, où elles sont très marquées, à côté de l'absence jusqu'à ce jour de faits de diabète gras avec lésion pancréatique;

3° Ces altérations n'agissent qu'en supprimant ou diminuant la résorption du suc pancréatique;

4° Il est possible qu'une action nerveuse ou circulatoire (l'expérience de M. Bernstein sur le pneumogastrique, qui n'est autre que celle de Cl. Bernard, le démontre) puisse produire par arrêt de la sécrétion pancréatique des effets identiques; mais ils sont le plus souvent momentanés et curables, comme d'ailleurs la glycosurie expérimentale;

5° C'est l'absence du ferment diastatique pancréatique dans le tube digestif et peut-être dans le foie, qui explique la transformation incomplète des matières amylacées, donnant lieu à l'excès de glycose dans l'organisme (glycémie, glycosurie, etc.);

6° Le traitement à instituer consistera à favoriser la transformation des féculants en glycose dans le tube digestif; les préparations de pancréas permettront sans doute de remplir cette indication. (*Montpellier médical*, avril-mai 1882, p. 460.)

Du traitement de la fièvre typhoïde par les lavements phéniqués. — Le docteur Ramonet étudie l'action des lavements phéniqués dans la fièvre typhoïde. Voici les conclusions de son travail:

1° L'acide phénique n'agit pas simplement comme antipyrétique ou hypothermisant, dans la fièvre typhoïde, il exerce en outre sur cette affection, une action curative antizymotique;

2° La dose d'acide phénique donné au lavement ne doit pas excéder 4 grammes *pro die;* les doses de 12 et 14 grammes, administrés par Desplats, sont exagérées et nocives par leurs effets de tendances;

3° La médication phéniquée s'accompagne d'accidents éloignés dont les plus fréquents et les plus redoutables sont la congestion pulmonaire et la cachexie phéniquée. La convalescence est une période de danger sérieux pour les malades et doit être surveillée de très près;

4° De toutes les médications connues et mises en pratique jusqu'à ce jour la phénothérapie est celle qui fournit la statistique la plus riche en guérisons. Nous ferons toutefois une réserve en faveur des bains froids dont les adeptes ont affirmé les grands avantages et la quasi infaillibilité. Nous n'avons pas de la méthode de Brand une expérience suffisante pour pouvoir la mettre en parallèle avec la phénothérapie;

5° Les lavements phéniqués, par la facilité et la simplicité de leur administration, représentent le traitement le plus commode de la fièvre typhoïde, dans les armées en campagne où les bains froids ne sauraient trouver leur application ;

6° Le traitement tonique devra toujours être associé au traitement phéniqué. (*Arch. gén. de méd.*, mai 1882, p. 533.)

Sur le cancer du corps thyroïde. — Le cancer du corps thyroïde est une affection relativement rare. Il est primitif ou secondaire. Il peut revêtir diverses formes, qui sont, par ordre de fréquence, l'encéphaloïde, l'épithélioma, le squirrhe, le sarcôme. Le goître paraît créer une prédisposition.

Quelle que soit la variété du cancer, on trouve généralement les organes voisins, refoulés, comprimés ou englobés dans la masse de la tumeur. Ces organes peuvent être perforés (larynx, trachée, œsophage, carotide, jugulaire, etc.)

La généralisation du cancer du corps thyroïde est presque la règle; les poumons et les médiastins sont les organes où les foyers métastatiques s'observent le plus fréquemment. Le cœur peut être aussi le siège de métastase.

Un des signes principaux de diagnostic, est fourni par les douleurs lancinantes très vives et très précoces qui irradient vers la région mastoïdienne. Les autres phénomènes les plus importants sont : la dyspnée, les accès de suffocation, la dysphagie.

Le pronostic est mauvais, la mort arrive très rapidement.

Le traitement est de deux sortes : curatif ou palliatif.

Le traitement curatif consisterait dans l'ablation de la tumeur. Le traitement palliatif, c'est la trachéotomie ou mieux encore la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne. (Dr Coulon, *Thèse de Paris*, janvier 1883.)

Traitement de la dacryocystite chronique. — M. le docteur E. Boisson, après avoir constaté dans les cliniques de divers spécialistes les résultats donnés par le cathétérisme forcé employé seul ou combiné avec le cathétérisme permanent, soit par les injections modificatrices au moyen de la sonde d'Anel, soit enfin par la stricturotomie, croit devoir recommander particulièrement la méthode du professeur Gosselin dans le traitement de cette affection. Cette méthode est simple.

On incise largement le conduit lacrymal inférieur pour permettre l'expulsion facile du muco-pus ; et ce résultat est obtenu par des injections tièdes renouvelées plusieurs fois dans la journée. Le point de départ de la dacryocystite étant, le plus souvent, l'inflammation du sac, celle-ci tend à diminuer rapidement sous l'influence de ce traitement.

Si l'amélioration obtenue est insuffisante, on cherche à modifier le sac par la teinture d'iode, l'alcool, le beurre d'antimoine. Le professeur Gosselin pratique la cautérisation avec ce dernier produit au moyen d'un pinceau d'amiante trempé dans le chlorure d'antimoine et appliqué après que, l'incision étant faite, le sang a cessé de couler. Cette opération doit être renouvelée au moins une fois. Les accidents inflammatoires consécutifs disparaissent rapidement avec quelques cataplasmes.

Dans certains cas de dacryocystite rebelle, on a extirpé la glande lacrymale ; grâce aux pansements antiseptiques, cette extirpation ne présente aucun danger et a toujours jusqu'ici donné d'excellents résultats.

M. le docteur Boisson fait remarquer en terminant que, sur les dacryocistites chroniques, 95 pour 100 reposent sur un terrain lymphatique, scrofuleux ou syphilitique. On devra donc joindre, au traitement chirurgical, le traitement médical approprié à la diathèse. (*Thèse de Paris*, 1881.)

Du nitrite d'amyle dans la coqueluche. — Le docteur R.-C. Bowles rapporte, dans le *Virginia medical Monthly* l'observation d'une petite fille de quatre mois, atteinte de coqueluche et chez laquelle les quintes étaient tellement intenses que, chaque fois, elle était menacée d'asphyxie. La mâchoire infé-

rieure était contracturée comme dans le tétanos, la respiration ne se faisant qu'au prix d'efforts violents et pénibles, la face était noire et fortement congestionnée, le cerveau se remplissait de sang chargé d'acide carbonique, les sphincters se relâchaient et laissaient s'échapper l'urine et les matières fécales, et il semblait que l'enfant dût succomber. De prompts secours et la respiration artificielle la rappelaient à la vie et elle allait ainsi tant bien que mal jusqu'à la prochaine attaque où les mêmes phénomènes se reproduisaient. Cela dura plusieurs jours; le docteur Bowles avait épuisé sans succès la liste des antispasmodiques connus, lorsqu'il employa les inhalations de nitrite d'amyle et cela avec le plus grand succès. Au bout de huit jours de ce traitement, aidé de fortes doses de sulfate de quinine, l'enfant entrait en convalescence. Sans le nitrite d'amyle elle aurait certainement succombé. (*Virginia medical Monthly*, mars 1881.)

Traitement de l'épiplocèle traumatique particulièrement par la ligature et l'excision. — La ligature de l'épiploon n'est pas, dit M. le docteur Bigot, une opération aussi dangereuse qu'on le pense généralement. Le mémoire de Pipelet n'est pas suffisant pour condamner irrévocablement la ligature suivie de l'excision; d'autre part, les faits cliniques qui plaident en faveur de cette méthode ne sont pas rares.

La ligature combinée à l'excision de la masse épiploïque suivie de la réduction, puis de la suture de la paroi abdominale, a donné un grand nombre de succès.

La guérison a généralement été plus rapide dans les épiplocèles traumatiques excisées et réduites après ligature, que dans les cas où on a laissé l'épiploon au dehors.

La ligature suivie d'excision puis de réduction, est surtout applicable aux épiplocèles traumatiques récents ou dépourvus d'adhérences au pourtour de la plaie et compliquant les plaies pénétrantes de l'abdomen.

Exceptionnellement, la ligature donne lieu à des phénomènes nerveux, vomissements, hoquets, etc.; c'est pourquoi il est prudent de n'exciser la masse épiploïque qu'après s'être assuré que la constriction est bien tolérée. (*Thèse de Paris*, février 1883.)

Du traitement de la fièvre typhoïde par le salicylate de bismuth. — M. le professeur Vulpian a employé le salicylate de bismuth dans le traitement de la fièvre typhoïde, il pensait que ce sel qui se décompose lentement dans l'intestin, ne céderait son acide salicylique que dans la partie terminale de ce dernier, de manière à agir d'une façon antiseptique sur cette partie du tube digestif, les résultats n'ont pas complètement répondu à son attente. Cependant, ajoute le professeur Vulpian :

Quoique l'évolution de la fièvre typhoïde n'ait pas été modifiée d'une façon bien reconnaissable par le salicylate de bismuth dans mes essais, je crois cependant que de nouvelles tentatives devraient être faites; en variant les doses et le mode d'administration. En revenant à des doses quotidiennes de 4 à 6 grammes, ou bien en prescrivant l'ingestion de ce sel, à la dose de 10 à 12 grammes, tous les deux jours seulement, on diminuerait peut-être l'intensité de la fièvre sans risquer de produire des accidents de salicylisme. On pourrait ainsi continuer plus longtemps la médication, et son influence serait peut-être plus efficace. On pourrait en outre savoir, en multipliant les essais dans ces conditions ou dans d'autres, si l'on ne s'opposerait pas ainsi aux rechutes. De telles recherches seraient sans danger pour les malades et pourraient conduire à d'intéressants et utiles résultats. (*Journ. de pharm. et de chim.*, avril-mai 1883, p. 481.)

Sur un cas de transfusion d'une solution alcaline suivie de succès — Le docteur Bischoff rapporte un fait d'hémorrhagie après la délivrance, dans lequel la maladie était dans un état de collapsus complet, le pouls était insensible, la respiration accélérée (42 par minute), les extrémités froides, etc. Il n'y eut aucune amélioration par le changement de posture ou par les stimulants.

L'artère radiale gauche fut rapidement mise à nu, divisée, et le bord central fut lié avec soin.

Une canule fut alors placée dans le bord de l'artère qui regardait l'extrémité du membre, et par elle on injecta deux cents grammes d'une solution de chlorure de sodium à six pour cent. Cette solution était rendue alcaline par l'adjonction de deux gouttes de liqueur de potasse. L'injection se fit dans l'espace d'une heure.

Pendant la transfusion la malade se ranima, le pouls marqua bientôt 122 pulsations, et finalement la guérison se fit rapidement.

L'auteur signale ce fait important que pendant l'injection du liquide, il n'y eu aucun symptôme d'oppression, comme on en constate si souvent pendant les autres transfusions. Il pense que la quantité de liquide injecté peut être d'au moins 500 grammes et que le meilleur sel capable de le rendre alcalin doit être la liqueur de soude. (*London, Méd. Rec.*, juin 1882.)

Sur la prostatite chronique d'origine hémorrhoïdale. — D'après M. le docteur Périvier, la prostatite chronique peut reconnaître pour cause les hémorrhoïdes; plusieurs auteurs sont, du reste, absolument affirmatifs à ce sujet (Home, Lallemand etc.).

Les symptômes de cette affection qui sont à peu près ceux de la prostatite chronique, en général offrent ceci de particulier, qu'ils sont surtout accentués au moment des fluxions hémorrhoïdales et diminuent considérablement dans l'intervalle des poussées congestives.

Le diagnostic n'offre rien de particulier; il faut d'abord s'assurer de la provenance du liquide excrété et ensuite de l'existence des hémorrhoïdes.

La pathogénie est complexe : *a*, les hémorrhoïdes agissent comme corps étranger sur la prostate à travers les parois rectales; *b*, il y a propagation par contiguïté de l'inflammation péri-hémorrhoïdale; *c*, les connexions vasculaires intimes qui unissent le rectum à la prostate, expliquent la relation de cause à effet, entre les tumeurs hémorrhoïdales et la prostatite chronique.

Le traitement doit être dirigé particulièrement sur les hémorrhoïdes. On emploiera la dilatation forcée, s'il y a contracture du sphincter et la cautérisation s'il y a paralysie. (*Thèse de Paris*, juillet 1882.)

Des cystalgies et de leur traitement chirurgical. — Le traitement chirurgical de cette affection *étant infidèle* dans ses résultats, doit être réservé aux cas extrêmes, quand les autres moyens de traitement rationnel *employés avec persévérance* ont échoué. C'est là ce que l'auteur, M. le docteur Gergaud, appelle le traitement chirurgical des cystalgies !.

Quant aux caractères de cette affection, l'auteur les résume comme suit :

La cystalgie idiopathique est exceptionnelle. Elle est presque toujours secondaire ou symptomatique d'une lésion locale ou éloignée, dont les symptômes ne seront appréciables qu'à une époque plus ou moins éloignée.

Le traitement doit être celui de la lésion reconnue ou supposée. Toutefois la prédominance du symptôme douleur peut réclamer une indication spéciale ; on aura recours au traitement médical (injections de morphine chloral, etc.) ou, en dernier ressort, au traitement chirurgical (dilatation, incision du col, etc.).

Le pronostic est intimement lié à la cause qui provoque la cystalgie. (*Thèse de Paris*, juillet 1882.)

Du traitement du coryza par le sulfate d'atropine. — Le docteur Gentilhomme (de Reims) a employé dans trois cas de coryza chronique et rebelle, le sulfate d'atropine en pilule de un demi-milligramme. Cette pilule était administrée toutes les fois que le malade éprouvait les premiers symptômes du coryza.

Voici d'ailleurs les conclusions de M. Gentilhomme. D'après les faits précédents et d'après les expérimentations assez nombreuses que j'ai faites, le sulfate d'atropine a une action immédiate contre les premiers accidents du coryza, au point qu'il peut enrayer le plus souvent la marche du mal, lorsqu'il est

administré contre le coryza confirmé; il produit également un grand soulagement, mais son action est moins remarquable que lorsqu'il est donné au début de l'inflammation, lorsque la bronchite existe en même temps que le coryza; le sel d'atropine produit un effet également favorable sur la muqueuse bronchique, dont il modifie la sécrétion et il diminue certainement la durée de la maladie. (*Union médicale du Nord-Est*, mai 1882, p. 145.)

Sur le traitement abortif des bubons au moyen de l'acide phénique. — C'est en employant l'acide phénique en injection que Tayler arrive à produire l'avortement du bubon.

Il rapporte vingt cas dans lesquels il obtint un résultat remarquable et certain. Il raconte en outre que les sept dernières années il a traité ainsi près de cinquante cas de formes variées de lymphadénite, de cause spécifique ou non spécifique.

Il a vu que les cas qui étaient opérés avant la formation du pus présentaient immédiatement un arrêt des phénomènes, et la douleur était soulagée en quelques minutes.

Cette méthode consiste à injecter de 10 à 14 gouttes d'une solution qui contient de 8 grammes à 10 grammes ou une once, directement dans l'intérieur de la glande enflammée. (*Amer. Jour. of the. Med. Sciences*).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Bains prolongés. Sur l'effet thérapeutique des bains tièdes prolongés, particulièrement dans la pneumonie et la fièvre typhoïde (par Bozzolo, *Archives italiennes de biologie,* 1883, t. III, n° 2).

Paraldéhyde. Sur l'effet hypnotique de la paraldéhyde (P. Albertoni. *ibid*). — Sur son emploi thérapeutique et hypnotique à la dose de 3 à 5 centigrammes (Brown, *Brit. Med. Journal*, mai 1883, p. 966). Voir aussi Morselli, *Il Pisani*, 1883, nos 4, 5, 6.

Anesthésie. L'anesthésie alcoolo-chloroformique (Vachetta, de Pise). On administre au patient, un quart d'heure avant l'anesthésie, un verre de vin de Bordeaux ou de Marsala. Cette dose suffit pour renforcer l'action du cœur au point qu'une paralysie de cet organe, le grand danger de l'anesthésie, devient impossible (*Berl. Klin. Wochens.*, 1883, n° 1).

VARIETÉS

Nécrologie. — Le docteur Caradec, qui a succombé aux suites d'une septicémie résultant d'une piqûre qu'il s'était faite en opérant un malade. — Le docteur Lachèse, à Angers. — Le docteur Dumez, à Saint-Dié sur Loire. — Le docteur Chaillery. — Le docteur Morvan, à Douardenez. — Le docteur Castel, médecin en chef de l'hôpital militaire, à Montpellier. — Le docteur Contour, ancien interne des hôpitaux de Paris. — Le docteur Roy, à Pamier, à la suite d'une variole contractée en soignant des malades. — Le docteur Gantheret, à Seurre (Côte-d'Or).

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement et curabilité des angines de poitrine (1);

Par Henri HUCHARD, médecin de l'hôpital Tenon.

Dans un travail récent inséré dans la *Revue de médecine*, nous avons insisté sur les distinctions cliniques qui séparent les diverses angines de poitrine. Nous croyons avoir démontré, en nous appuyant sur une observation personnelle avec autopsie des plus concluantes et sur une quarantaine d'observations puisées dans les auteurs, que l'*angine de poitrine vraie*, à laquelle nous réservons le nom de *maladie de Rougnon-Heberden*, celle qui est le plus souvent mortelle, est due à une ischémie du myocarde par oblitération des artères coronaires, que cette oblitération provienne d'une lésion de ces vaisseaux à leur origine, d'une aortite oblitérante péri-coronaire, ou encore, ce qui est plus rare, d'un état spasmodique des mêmes artères.

Nous avons vu aussi que les autres angines de poitrine, celles qui surviennent chez les hystériques, les neurasthéniques, les hypocondriaques, chez certains arthritiques, chez les dyspeptiques, dans les dilatations du cœur droit, etc., se terminent toujours ou presque toujours par la guérison (*pseudo-angines de poitrine*). Ces dernières présentent des symptômes particuliers, qui permettent le plus souvent de les reconnaître; elles relèvent de causes multiples; elles possèdent des modes pathogéniques divers (névralgie des plexus cardiaques, spasme artériel généralisé, spasme des artères coronaires, etc.); elles n'ont donc que la valeur qu'un syndrome comme les palpitations qui peuvent être symptomatiques d'états morbides très différents.

Les deux exemples suivants montreront l'importance pratique de cette classification :

1° Dans la *goutte*, les angines de poitrine peuvent se manifester d'après les trois modalités suivantes qu'il importe au point de vue du diagnostic et surtout du pronostic, de savoir bien distinguer :

(1) Extrait d'un travail paru sur *les angines de poitrine* dans *la Revue de médecine* (avril, juin, août, septembre 1883).

a. Entre la goutte et l'*angine de poitrine vraie* (celle qui se termine le plus souvent par la mort), il y a toujours une affection intermédiaire, une lésion artérielle (artério-sclérose, athérome des artères coronaires, lésions de l'aorte, etc.) à laquelle les goutteux sont prédisposés.

b. Les troubles gastriques, fréquents chez les goutteux, peuvent provoquer des accidents de *pseudo-angine de poitrine*, qui se terminent au contraire presque toujours par la guérison.

c. Il en est de même pour l'angine de poitrine simplement névralgique à laquelle les goutteux, surtout les goutteux neurasthéniques sont sujets.

2° Dans le *nicotisme*, la même distinction clinique doit être établie : le tabac peut produire en effet (quoique très rarement) les accidents de l'*angine de poitrine vraie*, par spasme des artères coronaires, peut-être aussi par lésion artérielle, ou encore ceux des *pseudo-angines,* soit par névralgie, soit par l'intermédiaire des troubles dyspeptiques.

Il en résulte qu'une classification des angines de poitrine basée sur leur étiologie, est tout à fait insuffisante au lit du malade. Ainsi, dire, par exemple, qu'une angine de poitrine est d'origine goutteuse, ce n'est rien apprendre au point de vue du diagnostic et surtout du pronostic; il importe bien plus de savoir si cette angine de poitrine d'origine goutteuse appartient à la catégorie de celles dont on meurt presque toujours, ou plutôt de celles dont on guérit.

I. TRAITEMENT ET CURABILITÉ DE L'ANGINE DE POITRINE VRAIE.

La distinction que nous avons admise entre l'angine de poitrine vraie et les pseudo-angines est aussi importante au point de vue thérapeutique qu'au point de vue clinique; et si quelques agents médicamenteux peuvent être employés dans les deux cas, il n'en est pas moins certain que le traitement doit présenter des indications différentes. Comme les angines de poitrine fausses des hystériques, des névropathes, de certains arthritiques, etc., ne sont jamais ou presque jamais mortelles, et que l'angine de poitrine vraie est au contraire extrêmement grave, nous nous attacherons à développer davantage le traitement de cette dernière. Celle-ci n'est du reste pas constamment mortelle; elle peut guérir pour toujours, comme le prouvent les faits rap-

portés par Heberden, Fothergill, Hoffmann, Gintrac, pour ne citer que les faits anciens.

Il en résulte qu'on ne saurait, pour cette maladie comme pour beaucoup d'autres, assez condamner une sorte de nihilisme thérapeutique trop en honneur, grâce auquel le médecin, s'abandonnant au plus grand découragement et au plus funeste scepticisme, ne tente rien et se laisse aller à une inaction presque absolue. Nous sommes d'avis au contraire que, dans cette affection redoutable, le thérapeute peut écarter les dangers sans cesse renaissants d'une mort subite ou rapide pendant les accès, et aussi empêcher définitivement leur retour. Mais, si nous avons en l'espèce une foi profonde dans la puissance de la thérapeutique, nous voulons aussi nous prémunir contre ces enthousiasmes exagérés en vertu desquels certains auteurs proclament trop hâtivement une guérison qui n'est pas réelle ; il faut attendre en effet plusieurs années avant de se prononcer d'une façon formelle et sûre à cet égard ; il faut se rappeler que les accès d'angine de poitrine cessent parfois spontanément pendant un temps plus ou moins long pour se reproduire beaucoup plus tard avec une intensité nouvelle ; il ne faut pas oublier aussi que la maladie de Rougnon-Heberden peut persister pendant de longues années. Gairdner n'a jamais vu la durée de cette affection dépasser six ou sept années ; mais il fait remarquer ensuite avec juste raison que, dans le cas de Hunter, la durée des accidents a dépassé vingt ans avec des intervalles nombreux de bonne santé, d'accalmie complète et d'activité intellectuelle considérable. Enfin Guthrie et Walshe ont cité chacun un cas où le premier paroxysme remontait à vingt-quatre et à vingt-cinq ans.

Ceci étant bien admis, le traitement de l'angine de poitrine vraie se divise en *traitement curatif* et en *traitement préventif des accès.*

1° *Traitement curatif des accès.* — Au moment des accès, les malades prennent des attitudes diverses dans le but instinctif de calmer la douleur : les uns se trouvent bien de s'appuyer sur le dossier d'une chaise, de se courber en arrière ; d'autres se penchent en avant, étendent les bras vers la terre; la plupart restent dans l'immobilité d'une statue et retiennent leur respiration. Heberden et Butter avaient déjà remarqué que, dans certains cas, les malades allègent leurs douleurs en comprimant fortement avec la main ou contre un corps dur la région précordiale ;

le même fait a été observé par Duchenne, de Boulogne, et tout dernièrement par Mülberger, qui, chez un malade, faisait cesser l'accès en pratiquant vivement la compression du thorax à l'aide de la main (1). Enfin, Romberg parle d'un de ses malades qui réussissait toujours à calmer ses accès en avalant quelques morceaux de glace.

Tous ces petits moyens, qu'il faut connaître, sont bien insuffisants, car l'accès peut tuer par excès de douleur; il peut tuer aussi par syncope sans douleur. Il faut donc recourir à des médicaments qui suppriment à la fois la douleur et combattent la syncope. Or nous allons voir que le nitrite d'amyle remplit admirablement ces deux conditions; car c'est un médicament qui, agissant avec une rapidité extrême, en quelques secondes, peut ainsi prévenir le danger d'une mort presque foudroyante.

a. Nous avons démontré que l'angine de poitrine vraie est le résultat d'une ischémie cardiaque; les indications thérapeutiques sont donc absolument contraires à celles des auteurs qui pensent après J. Franck (2), qu'elle est le « résultat d'une congestion de sang vers le cœur ».

Aussi les *émissions sanguines locales,* qui peuvent bien combattre avec succès les poussées d'aortite et que nous recommandons seulement dans ces cas, sont inefficaces ou insuffisantes pour triompher des accès; elles nous semblent donc condamnées pour plusieurs raisons :

1° D'abord parce qu'elles cherchent à combattre une fluxion ou une congestion du cœur ou de ses plexus nerveux, fluxion ou congestion qui peuvent bien exister dans certaines formes de pseudo-angines, mais qui font défaut dans la maladie de Rougnon-Heberden;

2° Leur action est tardive, lente à se produire. L'application de sangsues, de ventouses scarifiées, etc., est relativement longue pour un accident qui menace si rapidement la vie, et le malade a ainsi le temps de succomber pour la plus grande gloire d'une théorie!

3° Les émissions sanguines n'agissent que dans les cas d'accès dus à la forme rhumatismale, dans les pseudo-angines, c'est-

(1) Mülberger, *Memorab.*, 1882, Herft. 8.

(2) Joseph Franck, *Traité de pathologie interne*, traduit du latin par Bayle, Paris, 1857, t. IV, p. 458.

à-dire dans ceux où la mort n'est jamais observée. Il en résulte que le malade est soulagé, non par le fait de la médication, mais par le fait même de la nature de l'accès, qui se termine toujours et de lui-même par la guérison.

Les émissions sanguines, comme les révulsifs sur la paroi préaortique, peuvent donc *prévenir* dans une certaine mesure les accès en combattant les poussées d'aortite, mais elles sont incapables de *guérir* les accès eux-mêmes.

Quant aux *émissions sanguines générales*, elle peuvent provoquer ou favoriser la syncope; pour cette raison, elles doivent être absolument condamnées, malgré un succès déjà ancien rapporté par Hervieux, au moyen de cette médication (1).

b. Nitrite d'amyle; *nitro-glycérine; nitrite de sodium.* — L'action du nitrite d'amyle est si remarquable que nous croyons utile de résumer son action physiologique, comme nous voulons le faire du reste pour quelques autres agents médicamenteux employés contre les excès angineux.

Le nitrite d'amyle, découvert en 1844 par le chimiste français Balard, fut expérimenté pour la première fois en 1859, par Guthrie, qui éprouva, sous l'influence de l'inhalation de ses vapeurs, une vive coloration du visage avec augmentation des battements cardiaques. L'action physiologique et thérapeutique du médicament fut ensuite étudiée à l'étranger, par Richardson, Gamgee, Lauder, Brunton, Wood Horatio (de Philadelphie), Goodhart, Anstie, Amez-Droz, Guttmann, Steketec, Van Ermangen (de Louvain), etc., en France par Constantin Paul, Veyrières, Marsat, Dugau, Ozil, Bourneville, François Franck, etc. (2).

---

(1) Hervieux, *Angine de poitrine traitée avec succès par les saignées coup sur coup* (*Union médicale,* 1851). Voyez encore : Batten, *Ang. pect. treated with bleading and belladona* (*Lancet,* 1834, t. II, p. 228-230; De la Rosa, *Ang. p. tratada por évacuaciones generales de sangre,* etc. (*Sigl. med.*, Madrid, 1859, t. VI, p. 316).

(2) Guthrie, *the Quarterly Journ. of the chimical Society,* London, 1859. — Richardson, *Med. Times and Gaz.*, 1863-1864. — Gamgee, *Philos. Trans.,* 1868. — Lauder Brunton, *the Lancet,* 1867. — Wood Horatio, *Amer. Journ. of med. sc.*, 1871. — Goodhart, *the Practit.*, 1871. — Anstie, *Med. Times and. Gaz.*, 1870. — Amez-Droz, *Arch. de Physiol.*, 1873. — Guttmann, *Soc. méd. de Berlin,* 1873. — Steketec, Thèse d'Utrecht, 1873. — Van Ermangen, Thèse de Louvain, 1876.

C. Paul, *Soc. de thérap.,* 1875, et Thèse de Veyrières. — Veyrières,

Les effets physiologiques produits par la nitrite d'amyle et que nous allons passer en revue, peuvent être ainsi résumés : dilatation des vaisseaux, diminution souvent considérable de la pression sanguine, augmentation de force et de fréquence des contractions cardiaques.

La dilatation vasculaire, qui est le phénomène principal, existe seulement pour les vaisseaux de la tête, du cou et de la poitrine, avec cette particularité qu'elle va en décroissant de la tête aux extrémités, où elle est presque nulle. Elle ne se borne pas seulement aux vaisseaux cutanés, mais elle atteint aussi ceux des organes. Ainsi, dans plusieurs expériences (1) relatives à l'influence que certains médicaments exercent sur la circulation de l'encéphale, Schüller a vu, à l'aide d'une ouverture pratiquée à travers la boîte crânienne, une dilatation considérable des vaisseaux de la pie-mère produite chez le lapin par les inhalations du nitrite d'amyle. L'opium détermine au début une dilatation suivie peu à peu d'une contraction vasculaire, et l'ergot de seigle donne lieu au contraire à une contraction intense et durable des mêmes vaisseaux. Schramm est arrivé aux mêmes conclusions en ce qui concerne le nitrite d'amyle ; il a vu sous son influence les vaisseaux de la pie-mère prendre un diamètre double et même triple du diamètre normal.

Seuls, les vaisseaux du poumon et de la rétine résistent à cette dilatation vasculaire, comme Filehne l'a remarqué par une ouverture pratiquée au thorax d'un animal, fait qu'il explique par une action spéciale du médicament sur les centres nerveux. Pick, au contraire, explique cette particularité de la façon suivante : D'après lui, le nitrite amylique passe rapidement par inhalation dans les vaisseaux capillaires du poumon sans les impressionner, puis il arrive au cœur par les veines pulmonaires, et de là dans les artères de la grande circulation, pour revenir dans les artères du poumon, où il est alors dilué et presque consommé. D'un autre côté, si les vaisseaux de l'œil n'éprouvent aucune dilatation, c'est en vertu de la disposition

---

Marsat, Dugau, Thèses de Paris, 1874, 1875 et 1879. — Ozil, Thèse de Lille, 1880. — H. Huchard, *Union médicale*, 1874. — Bourneville, *Soc. de biol.*, 1875, et *Progrès méd.*, 1878. — F. Franck, *Soc. de biol.*, 1879.

(1) Schüller, *Centralblatt*, 1874, p. 51. Schramm, *Arch. f. Psych. Nerv. Kran.*, 1874.

physiologique de l'organe, d'après laquelle, pour Ludwig, le liquide sanguin reste soumis à une tension toujours invariable (Nothnagel et Rossbach).

Cette dilatation des petits vaisseaux n'est pas due à une action du médicament sur les centres nerveux et sur le bulbe, comme le pense Filehne (d'Erlangen); la preuve, c'est que, suivant l'expérience importante de Lauder Brunton, cette dilatation persiste après une section transversale de la moelle cervicale au-dessous de l'atlas (Wood Horatio, Steketec, Pick). Elle n'est pas due à une action réflexe; la preuve encore, c'est que, d'après Mayer et Friedrich (1), après la section des nerfs vagues et dépresseurs, qui sont les agents principaux de la dilatation vasculaire réflexe, le phénomène se produit encore après l'injection directe du nitrite d'amyle dans le torrent circulatoire, et aussi après la compression complète et continue de toutes les artères encéphaliques, qui empêche le fonctionnement du cerveau.

Il résulte de tous ces faits négatifs, que le nitrite d'amyle agit localement sur les vaisseaux et qu'il est un poison direct du muscle, comme le démontre l'expérience suivante de Pick : Un muscle de grenouille curarisée se contracte parfaitement par les courants électriques, mais il ne se contracte plus si l'on place pendant dix minutes le même muscle sous une cloche remplie de vapeurs amyliques (2). Cette action sur les vaisseaux, qui peut s'exercer par l'intermédiaire d'une excitation directe des filets nerveux dilatateurs (3) (Amez Droz), ou encore par une influence paralysante sur les filets constricteurs ou plutôt sur les éléments vasculaires contractiles (Steketec, Pick, etc.), dépend très probablement de l'altération du sang démontrée par un assez grand nombre d'auteurs. En effet, Richardson et Wood ont vu les premiers que le nitrite d'amyle entrave le tra-

---

(1) Mayer et Friedrich, *Arch. f. experim. Path. und Pharmac.*, 1876, t. V, p. 55.

(2) Pick, *Ueber das Amylnitrit und seine therapeutische Anwendung* (*Centralblatt*, 1873, n° 55).

(3) On a remarqué que, chaque fois que les grenouilles soumises aux inhalations amyliques exécutent des mouvements un peu violents, les capillaires se rétrécissent; il en résulte que l'action du nitrite d'amyle ne peut s'expliquer que par une excitation des vaso-dilatateurs et non par une paralysie des vaso-constricteurs.

vail d'oxydation. Ainsi le phosphore sur lequel on a versé quelques gouttes de cette substance, ne développe plus à l'air de vapeurs blanches, le sang veineux perd la faculté de redevenir rouge au contact de l'oxygène de l'air, et à l'autopsie des animaux soumis aux inhalations amyliques, on trouve le cœur et les artères chargés d'un sang noir et foncé. Cette action spéciale des nitrites sur le sang a été ensuite démontrée par Gamgee, Hœstermann, Jolyet et Regnard, P. Giacosa (1).

Telle est, en résumé, l'action physiologique du nitrite d'amyle sur les vaisseaux, action qui s'exerce encore sur le cœur pour augmenter la force de ses contractions. Il était intéressant de bien l'étudier et de la bien connaître, pour mieux fixer les effets thérapeutiques et comprendre l'efficacité vraiment remarquable de cet agent contre les accès angineux.

Lauder Brunton propose l'explication suivante : Pendant les attaques de sténocardie, cet auteur a pu prendre quelques tracés sphygmographiques qui ont toujours indiqué une augmentation considérable de la tension artérielle, laquelle diminuerait ou disparaîtrait avec l'atténuation ou la disparition de la douleur; cette élévation de la tension artérielle serait elle-même, comme le paroxysme douloureux, le résultat d'un état spasmodique des artères périphériques. Donc, le remède indiqué par ces vues théoriques, devait être le nitrite d'amyle, qui a pour propriétés de dilater les vaisseaux et d'abaisser considérablement la pression vasculaire.

Cette idée n'est certes pas nouvelle; elle a été indiquée par Traube, qui établissait un rapport de cause à effet entre les troubles vaso-moteurs et les symptômes angineux, entre la contraction des vaisseaux artériels et l'élévation de la tension sanguine, entre celle-ci et l'augmentation des battements cardiaques, la sensation de douleur et d'anxiété précordiale. La même opinion a été reprise encore par Landois et Nothnagel lorsqu'ils ont décrit une forme vaso-motrice de l'angine de poitrine.

Mais cette théorie séduisante est passible d'objections sérieuses.

---

(1) Gamgee, *Philos. Trans.*, 1868. — Hœstermann, *Wien. Med. Woch.*, 1876. — Jolyet et Regnard, *Société de biologie*, juin 1876. — O. Giacosa, *Sull' azione der nitrito d'amy sulla sostanza colorante del sangue* (*Arch. per le sc. med.*, Torino, 1878-1879).

Si, comme nous l'avons dit, et comme nous en avons même cité un exemple (1), il existe des cas où les troubles vasomoteurs ont précédé et paru produire le paroxysme angineux, il s'agit d'une forme particulière appartenant bien plutôt à la catégorie des pseudo-angines. C'est là du reste une opinion très judicieusement exprimée par Gairdner : « Ce que nous apprennent les cas de Nothnagel, dit-il, ce n'est pas que l'angine de poitrine typique, le plus souvent fatale, doive être regardée comme toujours due à un spasme vaso-moteur, mais plutôt que, dans certaines conditions particulières de l'organisme, un arrêt soudain de la circulation dans les extrémités, déterminé par un spasme vaso-moteur, peut devenir la cause d'une augmentation d'action du cœur, de palpitations et d'une pseudo-angine. » C'est donc non seulement une exagération, mais une erreur de croire que toutes les angines de poitrine reconnaissent pour cause un spasme des vaisseaux périphériques. Celui-ci est bien plus souvent consécutif à l'accès, et résulte du retentissement des grandes douleurs sur le nerf grand sympathique.

Il n'est donc pas admissible que l'élévation de la tension artérielle existe dans *tous* les cas d'angine de poitrine. Le fait rapporté par Lauder Brunton est même loin d'être concluant à cet égard, et quand même d'autres exemples viendraient à être produits, quand il serait démontré que la contraction des artérioles périphériques et l'élévation de la tension vasculaire sont des phénomènes constants, il resterait encore à prouver, comme G. Johnston le fait remarquer justement (2), qu'ils sont toujours la cause des accidents angineux. Que de fois, en effet, n'observe-t-on pas cette augmentation de la pression sanguine en l'absence de toute douleur rappelant même de loin l'*angor pectoris !*

Une seconde explication pour interpréter le *modus operandi* du nitrite d'amyle, a été donnée par Johnson, qui cite même à l'appui deux cas de sa pratique où le médicament a été « remarquablement avantageux. » S'appuyant sur ce fait démontré physiologiquement, à savoir que l'irritation électrique du bout central d'un nerf mixte ou sensitif, le sciatique ou le trijumeau

(1) Voy. *Revue de médecine*, juin 1883, obs. LI.

(1) G. Johnson, *On the relation between angina pectoris and peripheral arterial contractions and on the modus operandi of the nitrite of amyl as a remedy for this disease* (*Brit. med. Journ.*, 1877, p. 770).

par exemple, détermine, par influence réflexe à travers le centre vaso-moteur, une contraction générale des artérioles, d'où résulte une haute tension vasculaire, Johnson en conclut que ces deux phénomènes, loin d'être primitifs, sont secondaires et consécutifs à l'excitation douloureuse partie des nerfs cardiaques. D'après lui, le soulagement apporté souvent d'une façon si remarquable aux accès angineux par le nitrite d'amyle tient à son pouvoir antinévralgique et non pas directement à son influence vaso-dilatatrice. Sans doute on peut, avec cet auteur, citer l'exemple si remarquable du docteur Herries Madden, de Torquay, qui fut complètement délivré de ses accès d'angine de poitrine par le nitrite d'amyle, malgré la contre-indication apparente à son emploi, l'état congestif de la face pendant le paroxysme douloureux; sans doute encore, on peut rappeler quelques observations de Talford Jones, de Manzi (1), où les douleurs névralgiques ont cédé aux inhalations amyliques; on peut encore citer le fait de Johnston relatif à une dame atteinte depuis quinze jours de névralgie faciale très sévère qui avait résisté à tous les traitements et qui guérit très rapidement par les vapeurs d'amyle. Mais toutes ces observations sont bien peu nombreuses, et dans tous les cas, a-t-on jamais prouvé l'action directe de ce médicament sur les nerfs sensitifs, sur la sensibilité? a-t-on jamais démontré en un mot son pouvoir antinévralgique? Celui-ci peut bien exister, mais d'une façon indirecte, par l'intermédiaire du système circulatoire, et c'est ainsi qu'il montre son efficacité dans les accès de migraine caractérisés par un spasme artériel plus ou moins prononcé (hémicrânie angio-tonique).

D'après nous, le nitrite d'amyle agit de la façon suivante : Il active la circulation intra-myocardiaque dans les cas où elle est sérieusement entravée par le spasme ou l'oblitération des artères coronaires; de plus, il agit sur les artères périphériques, dont il détermine la dilatation ; en diminuant les résistances périphériques, il favorise, augmente l'énergie et le travail de l'organe central de la circulation. Nous ne partageons donc pas l'opinion de Filehne (d'Erlangen), qui admet que l'action du

---

(1) Talfort Jones, *Practitioner*, 1871, vol. VII, p. 213. — Manzi, *Annali universali di med. e chir.*, mars 1875.

nitrite amylique sur le cœur se produit par suite d'une sorte de paralysie du nerf vague.

La *nitroglycérine*, appelée encore *trinitrine* par Berthelot, et dont les homœopathes se servent depuis longtemps sous le nom de *glonoïne*, a été expérimentée en 1848 par Héring, un an après la découverte de cette substance par Sobrero, puis par Dudgeon en 1853. Nous devons à la vérité scientifique de déclarer que la description des effets physiologiques de cette substance tracée en 1858 par Field (de Brighton) (1) a été faite d'une façon aussi complète que possible, par Mayer (2). Son action est absolument comparable à celle du nitrite d'amyle, et dans un travail récent que nous avons fait paraître sur ce sujet, nous avons ainsi résumé ces effets du côté de l'appareil circulatoire : « La face se congestionne, rougit et devient vultueuse ; l'impulsion cardiaque devient plus forte, plus rapide ; les artères carotides et temporales battent avec violence ; le pouls radial s'accélère et présente un dicrotisme assez marqué ; la tension artérielle diminue d'une façon très notable (3) ». Comme pour le nitrite amylique, les propriétés antinévralgiques de la

(1). Field (de Brighton), *Med. Times and Gaz.*, 10 mars 1858 et 2 avril 1859.

(2) Voici, d'après le docteur Piedvache (*Art médical*, juin 1883, p. 434), le passage de Mayer relatif à l'action de la nitroglycérine : « Elle se manifeste d'abord, dans la région du cœur, par une sensation de plénitude et de constriction qui s'étend quelquefois jusqu'au cou; le pouls diminue de fréquence. Bientôt après, il se développe une sensation de chaleur au cœur; cet état de constriction crampoïde disparaît, son action est augmentée, les battements du cœur sont plus forts, ils deviennent parfois si violents qu'on les perçoit à travers les vêtements. Cette poussée plus forte du sang se manifeste nécessairement dans les gros vaisseaux; aussi voit-on battre les carotides et les temporales, et les veines jugulaires se gonfler; le pouls correspond à ces signes, il augmente rapidement en fréquence et en plénitude et monte quelquefois de 60 à 120 pulsations; seulement, de temps à autre, il y a alternative d'accélération et de ralentissement; en même temps, il est irrégulier et intermittent; plus rarement il devient filiforme; la violence des pulsations ne s'étend pas seulement dans les artères superficielles, elle est sensible à la nuque, à l'extrémité des doigts et par tout le corps, ce qui explique la sensation d'anxiété et d'agitation que l'on constate souvent. » (Mayer, trad. de Champeaux, *Art médical*, t. XVI, p. 103.)

(3) Henri Huchard, *Propriétés physiologiques et thérapeutiques de la trinitrine, Note sur l'emploi du nitrite de sodium* (*Bull. gén. de thérapeutique*, 1883).

trinitrine, vantées par S. Brady, ont été sérieusement contestées par Fuller et Harley en Angleterre, par Vulpian en France (1) ; comme pour lui encore, on a noté quelques insuccès dans le traitement de l'angine pectorale (2).

En résumé, la nitroglycérine agit comme le nitrite d'amyle, elle produit, comme elle, des symptômes d'hypérémie cérébrale, dilate les vaisseaux périphériques, abaisse la tension artérielle, avec cette différence que son efficacité est de plus longue durée (deux ou trois heures), qu'elle est moins rapide (au bout de quatre à cinq minutes, tandis que le nitrite d'amyle produit ses effets au bout de quelques secondes). Elle devait donc être expérimentée contre les accès d'*angor pectoris* ; elle l'a été, en effet, pour la première fois par Murrell, de Londres, qui cite trois cas favorables, puis elle a été successivement mise en usage par Green, Farquhar, M'Call Anderson, Korcinski, G. Franck (de Buffalo), Desrosiers (de Montréal) et par nous-même (3).

Le nitrite de sodium a été employé dernièrement avec avantage contre les accès angineux par Matthew Hay, d'Edimbourg. Nous n'avons pas encore eu, pour notre part, recours à ce médicament, dont l'action se rapproche beaucoup de celle de la nitroglycérine (4). (*A suivre.*)

---

(1) S. Brady, *On the medical action of glonoïne* (*Med. Times and Gaz.*, 12 mars 1859). Fuller et Harley, cités par M. Vulpian (*Gaz. hebd. de médecine et de chirurgie*, 6 mai 1859).

(2) Cantilena, *Ang. de poitrine. Inutilité de la nitroglycérine* (*lo Sperimentale*, avril 1880, p. 348).

(3) Murrell, *the Lancet*, 1879 ; Jameson, *Brit. med. Assoc. Journ.*, 1880, p. 488; Sawyer, *Practitioner*, 1881, p. 41; Hammond, *Virginia med. Monthly*, 1881 ; Stewart, *the Therap. Gazette*, 1882 ; Green, *Practitioner*, fév. 1882; Farquhar, *Therap. Gaz.*, avril 1882; M'Call Anderson, *Glascow Med. Journ.*, juillet 1882; Korcinski, *Wien. med. Woch.*, 1882; Desrosiers (de Montréal), *Union méd. du Canada*, mars 1883; Frank, *New-York med Record*, mai 1883, ; H. Huchard, *Bull. gén. de thér.*, avril 1883.

(4) Matthew Hay, *Nitrite of sodium in the treament of angina pectoris* (*the Practitioner*, mars 1883, p. 179-194). Matthew Hay emploie la formule suivante :

Nitrite de sodium....................	14 grammes.
Eau de rivière........................	340 —

Une à deux cuillerées à café.

Cette formule diffère légèrement de celle que nous avons donnée dans notre travail sur les *Propriétés physiologiques et thérapeutiques de la trinitrine*. (*Bull. de thérap.*, 1883.)

Du rôle de l'eau de Mauhourat dans la cure de Cauterets ;

Par le docteur Achille Bouyer, médecin inspecteur.

L'eau de Mauhourat diffère des nombreuses sources de Cauterets par des propriétés physiologiques spéciales qui en font une individualité distincte pouvant répondre à des indications thérapeutiques multiples et bien déterminées.

Quoique très anciennement connue, cette source n'a pris une place importante dans la cure de Cauterets que depuis une vingtaine d'années. Actuellement, il est peu de malades dans la station qui ne fassent usage de cette eau, soit à titre d'agent principal, soit à titre d'adjuvant destiné à seconder ou compléter l'action de la médication thermale. On peut dire qu'elle jouit d'une faveur presque égale à celle de la Raillère, avec laquelle on l'associe du reste fréquemment.

L'eau de Mauhourat a été classée par MM. Gigot-Suard et Byasson parmi les eaux silicatées-sulfureuses. Elle contient une notable quantité de silicates alcalins et de chlorure de sodium unis à une faible proportion de sulfure de sodium. Douée d'une température élevée (50 degrés centigrades), elle renferme peu de matières organiques et présente une alcalinité très prononcée. Néanmoins, les caractères chimiques de cette source ne nous paraissent pas suffisamment tranchés pour nous rendre compte des différences considérables qui la séparent, au point de vue physiologique et thérapeutique, des autres sources de la station.

Cette eau, qui est exclusivement employée en boisson possède des propriétés eupeptiques et digestives comparables à celles des eaux bicarbonatées sodiques et calciques. Elle produit sur les organes digestifs une stimulation fonctionnelle et physiologique qui se traduit par le réveil ou l'augmentation de l'appétit et par la régularisation des fonctions digestives. Tandis que la plupart des autres sources sulfureuses sont mal supportées par les dyspeptiques et les gastralgiques, soit qu'elles réveillent des phénomènes douloureux ou qu'elles provoquent tantôt un mouvement diarrhéique, tantôt une constipation opiniâtre, nous voyons, au contraire, l'eau de Mauhourat produire d'excellents effets dans certaines formes de dyspepsie et de gastralgie s'accompagnant de

congestion catarrhale de la muqueuse et d'atonie de la tunique musculeuse de l'estomac ou du tube intestinal. Outre l'action topique résolutive qu'elle exerce sur la muqueuse hypérémiée ou engorgée, elle réveille ou régularise la contractilité des fibres musculaires, calme l'élément douloureux spasmodique et tend à atténuer ces constipations passives qui accompagnent la plupart des dyspepsies.

Employée à doses progressivement élevées, l'eau de Mauhourat est parfaitement tolérée par l'estomac et elle s'élimine rapidement par les reins dont elle augmente l'activité sécrétoire dans des proportions notables. Cette action se traduit non seulement par une augmentation de quantité d'urine, mais encore par une augmentation sensible dans les proportions de matières fixes se révélant fréquemment par des dépôts sédimenteux d'acide urique ou d'urate de soude. Cette action diurétique et dépurative a été manifestement démontrée par les recherches expérimentales de MM. Gigot-Suard et Byasson, qui ont été faites sur l'eau transportée.

Hâtons-nous d'ajouter que c'est à cette facilité de digestion et d'élimination de cette eau qu'on peut attribuer, en grande partie, ses propriétés dérivatives et tempérantes qui sont ses principales caractéristiques.

Ainsi, tandis que les autres sources produisent une excitation plus ou moins marquée sur le système nerveux et le système circulatoire, l'eau de Mauhourat détermine presque toujours, même à doses élevées, des effets sédatifs très manifestes sur les fonctions de la circulation et de l'innervation. Elle provoque aussi très rarement les phénomènes d'excitation périphérique que l'on observe fréquemment, sous l'influence des sources sulfureuses, aux deux extrémités du tube digestif, tels que gingivites, pharyngites, fluxions hémorrhoïdaires, etc.

Sur la muqueuse des voies respiratoires, elle exerce une action insensible et pour ainsi dire nulle dans la plupart des cas. Aussi peut-on continuer son emploi dans certaines bronchites avec recrudescences irritatives où les eaux sulfureuses sont contre-indiquées ; elle peut, même dans ces cas, contribuer à amender le mouvement fluxionnaire par ses propriétés diurétiques et dérivatives. Ce n'est qu'exceptionnellement que nous l'avons vu produire des phénomènes d'excitation marquée sur les autres muqueuses et notamment sur la muqueuse uréthro-vésicale.

Cette description succincte des principaux effets de l'eau de Mauhourat peut nous rendre compte de la multiplicité d'indications qu'elle est susceptible de remplir et confirme l'appréciation suivante de Camus : « Cette eau est sans analogue dans les Pyrénées ; il n'est pas d'eau plus facile à digérer et qui convienne à un plus grand nombre de tempéraments et de maladies chroniques. Elle est le diurétique par excellence. C'est par son action sur l'estomac promptement réfléchie sur les reins, à la manière d'un coup électrique, que l'eau de Mauhourat agit si efficacement dans les gastralgies et les gastrites. »

Cette eau est généralement bien supportée par les tempéraments nerveux excitables ; aussi est-elle souvent prescrite chez les enfants faibles, délicats, chez les femmes anémiques, névropathiques, pour stimuler et régulariser les fonctions digestives et produire une action tonique et reconstituante sans mélange d'excitation.

Elle jouit d'une efficacité réelle dans le traitement de certaines variétés de dyspepsies et principalement dans les formes atoniques compliquées ou non de dilatation de l'estomac, dans la dyspepsie catarrhale légère liée à l'herpétisme et dans la gastralgie entretenue par l'arthritis. Elle est également employée avec succès dans le catarrhe intestinal lié à l'herpétisme ainsi que dans l'entéralgie rhumatismale. Elle modifie favorablement les blennorrhées anciennes et certains catarrhes vésicaux consécutifs à l'uréthrite ou liés à une affection diathésique. Nous avons obtenu de bons effets de son emploi dans certains engorgements chroniques de la prostate.

Grâce à ses propriétés diurétiques et dépuratives, l'eau de Mauhourat peut être administrée utilement pour combattre la gravelle urique et, en général, les affections dites uricémiques avec détermination morbide du côté de la peau et des muqueuses. Dans ce cas, non seulement, elle favorise l'élimination de l'acide urique par le rein, c'est-à-dire par sa voie normale (1), mais encore elle tend à diminuer la production de cet agent, par l'action spéciale qu'elle exerce sur les fonctions digestives et consécuti-

(1) Nous savons, en effet, qu'on a retrouvé l'acide urique dans les sécrétions de certains organes malades, et notamment dans quelques inflammations catarrhales arthritiques de la muqueuse pharyngo-nasale, dans la sécrétion salivaire (Boucheron), etc.

vement par les modifications qu'elle imprime aux phénomènes intimes de la nutrition.

Employée conjointement avec d'autres sources, l'eau de Mauhourat peut remplir des indications utiles et contribuer à modifier les éléments morbides d'une affection complexe. C'est ainsi que nous la prescrivons dans le traitement des affections utérines, en même temps que les bains sédatifs du Petit-Saint-Sauveur, pour activer et régulariser les fonctions digestives et produire une action sédative sur les phénomènes gastralgiques.

Elle trouve également son emploi dans les affections rhumatismales pour seconder l'effet de la balnéation en excitant les fonctions urinaires et en modifiant la discrasie urique qui accompagne fréquemment ces affections. Par son action diurétique et dérivative elle peut atténuer les poussées fluxionnaires et empêcher les retours d'acuïté dans bien des cas.

Dans le traitement des dermatoses, nous associons l'eau de Mauhourat aux bains d'eaux sédatives et glairineuses de Pauze-Vieux pour produire une action dépurative, c'est-à-dire débarrasser le sang des principes excrémentitiels qui le vicient et pour modifier favorablement les fonctions de nutrition. Cette eau peut aussi être employée avec avantage dans le traitement des affections syphilitiques anciennes, conjointement avec les bains les plus sulfureux et les plus actifs, pour relever les fonctions nutritives affaiblies et pour augmenter la tolérance de l'économie pour les médicaments antisyphilitiques en favorisant leur élimination par la voie rénale et prévenant ainsi leurs effets toxiques.

Enfin, nous associons journellement l'eau de Mauhourat à la Raillère, en administrant ces deux eaux à quelques minutes d'intervalle. Cette pratique, qui a été sanctionnée par l'expérience, a sa raison d'être dans les propriétés digestives et tempérantes de Mauhourat. Ce n'est point pour faire digérer la Raillère, comme on dit vulgairement, que nous prescrivons cette eau, mais bien pour modifier favorablement les organes digestifs chez certains dyspeptiques, et souvent pour atténuer, par son action diurétique et dérivative, les phénomènes d'excitation locale que l'eau de la Raillère détermine fréquemment et dès les premiers jours, du côté des premières voies respiratoires.

PHARMACOLOGIE

Des poudres de viande ;

Par M. L. Rousseau, pharmacien.

C'est en 1855, lors de la guerre de Crimée, que furent faits les premiers essais sur l'alimentation par la poudre de viande : l'objectif d'alors était de fournir à nos troupes de campagne un aliment très nutritif sous le volume le plus restreint.

A cet effet, la viande fraîche était desséchée à une température de 90 degrés, mise en poudre, et enfin fortement comprimée dans des sacs de papier résistant.

Fraîchement préparée, cette poudre donnait un bouillon très nourrissant. Mais on s'aperçut bien vite qu'avec le temps elle prenait un goût de rance très désagréable et l'on dut renoncer à son usage.

Pendant vingt-cinq ans, on peut dire que la question des poudres de viande pures a été complètement abandonnée, lorsqu'en 1881 M. le docteur Debove eut le premier l'heureuse idée de substituer la poudre de viande à la viande crue hachée dans sa méthode de suralimentation.

Est-il besoin de rappeler ici les succès obtenus non seulement par M. le docteur Debove dans son service à Bicêtre, mais encore dans ceux de MM. les docteurs Dujardin-Beaumetz à Saint-Antoine, Desnos à la Charité, Ferrand à Laënnec, etc.; la plus grande partie de la presse médicale a été unanime pour approuver cette innovation.

Cependant, malgré les brillants résultats acquis, de sérieuses critiques se sont bientôt élevées contre les produits livrés à la consommation.

C'est qu'en effet le même inconvénient qui, en 1855, s'était présenté, s'est montré à nouveau : la rancidité rapide des poudres de viande, laquelle est pour certaines à un degré tel qu'elles sont véritablement repoussantes après un laps de temps plus ou moins long.

Aussi presque tous les malades soumis à ce régime éprouvent-ils une grande répugnance pour absorber leur poudre.

A ceux qui ne peuvent vaincre ce dégoût, une seule ressource

leur reste, c'est l'emploi du tube-siphon, et encore si le palais est trompé l'estomac ne l'est pas, car les éructations désagréables qui, le plus souvent, suivent l'ingestion de la poudre, sont autant de protestations contre l'aliment qu'on lui impose.

Quant au reproche qu'on adresse aux poudres de viande d'être d'une indigestibilité presque complète, comme a voulu le démontrer M. le docteur Husson, de Toul, je puis affirmer que quelque repoussantes que puissent être certaines de ces poudres, elles sont loin d'être d'une indigestibilité aussi absolue que le prétend ce distingué praticien, ainsi que je l'établirai plus loin par l'exposé des expériences *in vitro* que j'ai faites à ce sujet.

En résumé, les poudres de viande, malgré les graves reproches qu'on est en droit de leur faire, rendent de véritables services dans tous les cas où la nutrition est troublée. Si la thérapeutique n'en a pas encore obtenu une entière satisfaction, c'est que jusqu'ici les fabricants de poudres de viande ne se sont pas montrés à la hauteur des exigences médicales.

Dans tous les cas, un fait parfaitement établi par tous ceux qui ont pratiqué le système de suralimentation par les poudres de viande préconisé par M. le docteur Debove et soutenu par bon nombre de savants praticiens, entre autres M. le docteur Dujardin-Beaumetz (1). C'est qu'une poudre de viande *fraîchement préparée* constitue un aliment d'une richesse incomparable et d'une digestibilité aussi grande que la viande crue hachée.

En somme, l'obstacle réel qui s'oppose à un emploi général des poudres de viande, *c'est leur altérabilité.*

A quelles causes doit être attribuée l'altération des viandes desséchées et par quel moyen peut-on arriver à les faire disparaître ?

Telle est la double question que je me propose d'étudier dans ce travail et sur laquelle j'espère apporter peut-être un peu de lumière.

Le sujet est aussi délicat que complexe, il est de ceux que la plume la mieux autorisée ne saurait trancher d'un trait. Aussi en ce qui concerne les causes d'altérabilité me contenterai-je d'émettre seulement une opinion, laissant à chacun le soin d'en contrôler et d'en apprécier la valeur ; mais un point sur

(1) Voir le *Bulletin de thérapeutique* du 30 mars 1882.

lequel il m'est permis d'être affirmatif, c'est la possibilité de rendre les poudres de viande imputrescibles, d'une conservation absolue en un mot, ainsi que je le démontrerai tout à l'heure en indiquant un procédé spécial de purification des viandes desséchées.

Avant d'entreprendre cette étude, je commencerai d'abord par donner le résultat des recherches auxquelles je me suis livré sur la digestibilité des poudres de viande.

J'ai dit que celles-ci loin d'être indigestes sont aussi digestibles, si ce n'est plus, que la viande fraîche, eu égard à leur état de division extrême ; les expériences suivantes le démontreront d'une façon péremptoire :

Cinq échantillons de poudres de viande que je me suis procurés dans le commerce (et que je désignerai par des numéros), et un sixième provenant d'une poudre de viande que j'avais préparée par le procédé de purification dont je viens de parler ont été soumis à trois épreuves différentes.

Première expérience. — Un gramme de chaque poudre a été mélangé à 25 centimètres cubes d'eau acidulée avec l'acide chlorhydrique dans les proportions de 3 grammes d'acide anhydre (HCl) pour 1 000, comme le recommande M. Petit dans son intéressant travail sur la pepsine (1) et à 50 centigrammes d'une pepsine du commerce vendue sous le nom de pepsine pure extractive.

D'autre part, un gramme de chaque poudre fut mélangé à 25 centimètres cubes d'eau acidulée comme ci-dessus sans pepsine.

Les douze flacons furent portés à l'étuve maintenue à une température de 40 à 42 degrés au maximum ; au bout de douze heures ; après avoir eu soin de faire des agitations successives de demi-heure en demi-heure, le contenu de chacun des six premiers flacons fut filtré et le liquide essayé par l'acide azotique goutte à goutte et le ferrocyanure de potassium additionné d'acide acétique sans qu'il se soit produit de trouble ou de précipité dans aucune des six liqueurs ; soumis à l'ébullition, pas un des liquides ne s'est coagulé ; enfin avec l'alcool fort il s'est produit un précipité qui s'est redissous par addition d'eau.

Il était donc bien évident que toutes ces poudres de viande

(1) *Recherches sur la pepsine*, par M. A. Petit.

s'étaient peptonisées dans des proportions, variables il est vrai, ainsi que nous allons le voir par les résidus, mais il y avait bien digestion.

Chaque filtre sur lequel fut versé le contenu d'un flacon avait été préalablement séché à 100 degrés et taré; le résidu laissé sur le filtre fut lavé à l'eau distillée jusqu'à décoloration du filtre imprégné de peptone, le tout séché à 100 degrés et pesé avec soin.

Voici les résultats obtenus :

La poudre nº 1 donna..........	41	centigrammes	de	résidu.
— 2 —	40	—		-
— 3 —	32	—		—
— 4 —	38	—		—
— 5 —	54	—		—

La poudre préparée par procédé spécial de purification donna 19 centigrammes de résidu.

Quant aux six flacons contenant la poudre avec l'eau acidulée sans pepsine, ils ont tous donné un liquide précipitant fortement par l'acide azotique.

Deuxième expérience. — La même quantité de ces poudres (c'est-à-dire un gramme) fut soumise à une digestion artificielle avec les mêmes proportions d'eau acidulée et de pepsine, mais à une température de 50 degrés maxima, et voici les résultats après douze heures :

Aucune des liqueurs n'a précipité par les réactifs employés dans la première expérience pour s'assurer de la peptonisation réelle de la viande, et le résidu a été :

Pour la poudre nº 1.............	34	centigrammes.
— 2.............	39	—
— 3.............	24	—
— 4.............	27	—
— 5.............	51	—
Pour la poudre préparée par un procédé spécial...............	16	—

Il est bon de relater que six flacons témoins contenant de la poudre et de l'eau acidulée sans pepsine ayant été soumis à la même température pendant le même laps de temps, ont donné des liqueurs précipitant par l'acide azotique et la chaleur.

En outre, il est juste de rappeler qu'un gramme de ces poudres représentait au moins 4 grammes de viande fraîche.

On peut voir déjà par ces deux expériences combien M. le docteur Husson est dans l'erreur lorsqu'il nie la digestibilité des poudres de viande.

Il est vrai qu'il se contente de dire qu'après quatre heures le résidu laissé par les poudres était d'un quart lorsque celui de la viande hachée était d'un huitième; mais il oublie de spécifier si les liqueurs obtenues étaient des dissolutions de fibrine ou des peptones.

Il y a là, dans cette observation, une lacune regrettable : entre dissolution et digestion, *peptonisation*, en un mot transformation complète des principes albuminoïdes en substance nouvelle assimilable, il y a une différence considérable.

Comme le dit M. Petit à propos des pepsines, il serait désirable que cette erreur ne persistât pas, on ne verrait plus alors des pepsines considérées comme excellentes parce qu'elles dissolveront des quantités parfois considérables de fibrine, tout en étant incapables de la transformer. Les acides, eux aussi, jouissent de cette propriété dissolvante dans des proportions variant avec leur nature, mais aucun d'eux n'a le pouvoir de transformer l'albumine en peptone ou albuminose.

Je le répète, M. le docteur Husson a commis une erreur commune à bien des personnes, en négligeant de s'assurer de la qualité des liqueurs obtenues après quatre heures de contact de la viande avec la pepsine et l'eau acidulée.

Je suis certain que s'il les eût traitées par l'acide nitrique, il se fût assuré que, pas plus pour les poudres que pour la viande hachée, il y avait digestion au bout de quatre heures à une température maxima de 40 degrés.

J'ajouterai encore que les proportions d'acide employées par M. Husson sont beaucoup plus fortes que celles du suc gastrique; tout dépend, il est vrai, de la densité de l'acide, mais M. Petit a parfaitement établi que, passé une certaine dose, 4 grammes d'acide chlorhydrique vrai pour 1 000 par exemple, les conditions ne sont plus aussi favorables pour une digestion complète des principes albuminoïdes.

Enfin, une autre erreur que je me permettrai de relever dans cette note est celle relative au résidu trouvé.

M. Husson dit qu'au bout de quatre heures la presque tota-

lité de la viande hachée était digérée, un huitième seulement composé de graisses et de matières tendineuses n'avait pas été attaqué; avec la poudre de viande, ce résidu était égal au quart du poids total.

Etant admis qu'un gramme de poudre de viande représente 4 grammes de viande hachée, M. Husson ne s'est pas aperçu qu'il a prouvé que la poudre de viande lui a laissé moins de résidu que la viande hachée, puisque le quart du poids total d'un gramme de poudre est de 25 centigrammes et que le huitième du poids total de 4 grammes de viande fraîche est de 50 centigrammes.

Donc, sans le vouloir, M. le docteur Husson s'est fait l'avocat des poudres de viande, quant à leur solubilité dans les acides étendus.

Il me reste à donner le résultat d'une troisième expérience faite avec une pepsine pure que j'ai préparée moi-même avec des estomacs frais de porcs.

Il est bon de relater que 10 centigrammes de cette pepsine ont digéré 5 grammes de fibrine de mouton lavée et essorée; ceci dit, voyons les résultats obtenus.

Un gramme de chacune des poudres n°s 1, 2, 3, 4, 5, et de celle obtenue par procédé spécial fut mélangé avec 25 centimètres cubes d'eau acidulée à 3 grammes pour 1 000 d'HCl et 10 et 20 centigrammes de pepsine de porc; les douze flacons furent portés à l'étuve. Après douze heures le contenu de chaque flacon fut jeté sur un filtre (séché à 100 degrés et taré), aucune des liqueurs ne précipita ni par l'acide azotique ajouté goutte à goutte, ni par le ferrocyanure de potassium additionné d'acide acétique, ni par la chaleur. Avec l'alcool, précipité se redissolvant dans l'eau. La peptonisation était donc bien effectuée.

Les résidus restés sur les filtres après avoir été convenablement lavés à l'eau distillée ont été séchés à 100 degrés.

Pour les flacons contenant 10 centigrammes de pepsine, comme pour ceux contenant 20 centigrammes, le poids des résidus était le même :

Pour le numéro	1	il a été de..........	22	centigrammes.
—	2	—	23	—
—	3	—	17	—

Pour le numéro 4 il a été de.........	19	centigrammes.
— 5 —	48	—
Pour la poudre (procédé spécial)........	09	—

En résumé, je crois qu'il serait difficile, pour ne pas dire impossible, d'exiger davantage, puisqu'en réalité une poudre bien préparée laisse un résidu inférieur à 10 centigrammes pour un gramme de poudre représentant réellement elle-même 5 grammes de viande fraîche dégraissée et dénervée. Ce qui équivaut par conséquent à 2 pour 100.

Enfin, j'ajouterai qu'on est en droit d'admettre que ce qui se passe dans la digestion *in vitro* pour la poudre de viande et la viande fraîche doit être exactement identique dans l'appareil digestif, quant au temps nécessaire à la digestion de l'un comme de l'autre de ces deux aliments.

MM. les docteurs Debove et Dujardin-Beaumetz qui se sont occupés spécialement de cette question l'ont traitée avec l'autorité que je n'ai certainement pas, et tout ce qu'on pourra dire à ce sujet ne saurait être aussi éloquent que les résultats consignés par ces médecins.

Mais si je ne suis pas d'accord avec M. le docteur Husson quant à la digestibilité des poudres de viande, je suis absolument de son avis en ce qui concerne la répugnance souvent invincible que provoque la majorité de ces poudres auprès des malades, dégoût qui, je dois le dire, ne se produit pas lorsque les poudres de viande sont récentes.

De l'altérabilité des viandes déshydratées et en particulier des poudres de viande. — Tout porte à croire que l'altérabilité des viandes desséchées et par suite des poudres de viande doit être attribuée d'abord aux principes gras emprisonnés dans la trame fibreuse des muscles et ensuite aux nombreux éléments fermentescibles contenus dans le liquide qui les imprègne lorsqu'elles sont fraîches.

La présence des principes gras est la première cause de l'altération des viandes déshydratées ; en spécifiant *principes gras*, j'entends par là non seulement la graisse proprement dite qui accompagne toujours les muscles et dont on ne peut les débarrasser complètement, malgré tout le soin qu'on y apporte, mais encore et surtout la matière grasse qui forme partie du liquide constituant des viandes, soit à l'état libre ou combiné.

La graisse proprement dite a d'abord sur les viandes dessé-

chées et spécialement sur la poudre de viande une influence mécanique : son avidité pour l'oxygène de l'air, propriété qui lui fait jouer véritablement le rôle d'un intermédiaire entre ce gaz et les autres éléments qui se trouvent en contact avec elle.

En outre, par suite de cette avidité pour l'oxygène, elle rancit rapidement, phénomène qui se traduit par une production d'acides gras et qui, lui-même, est précisément favorisé par la présence des matières albuminoïdes.

Les viandes desséchées doivent encore leur altérabilité aux matières fermentescibles contenues dans le liquide des muscles frais qui servent à leur fabrication.

En effet, si l'on examine la composition de ce liquide qui forme environ les soixante-quinze centièmes du poids des viandes, on voit qu'en outre de l'albumine, de l'acide lactique, du phosphate acide de potasse, de l'inosate de potasse, de la sarcosine, de la sarkine, de la xanthine, il renferme encore tous les autres principes du sang, entre autres de l'urée, des urates d'ammoniaque, de chaux, de potasse et de soude, de l'hippurate de soude, des oléate, margarate, stéarate, butyrate et valérate de soude, de l'oléine, de la margarine, de la stéarine, libres ou émulsionnées à l'état de gouttelettes dans le sein du liquide de la matière grasse phosphorée, de la cholestérine, de la biliverdine, de l'inosite, de l'inosate de potasse.

Peut-on trouver une substance plus complète, plus riche en matières fermentescibles, plus sujette par conséquent à donner naissance à des doubles décompositions ?

Ce sont, d'une part, les savons (oléate, margarate, stéarate, butyrate et valérate), la matière grasse phosphorée, la cholestérine, la biliverdine qui, sous l'influence des fermentations multiples qui se produisent, donnent lieu à des décompositions qui ont pour résultat la mise en liberté d'acides gras, fixes et volatiles (margarique, stéarique, butyrique et valérique) provenant des savons et de la matière grasse phosphorée ; puis formation de composés nouveaux qu'il y a lieu de supposer entre ces acides gras et les alcools résultant de la décomposition des éléments constituants de la cholestérine et de l'inosite.

Enfin, les sels minéraux, par suite de la destruction des matières albuminoïdes, subissent à leur tour des phénomènes de dédoublement en donnant naissance à des corps nouveaux et en particulier à des gaz, lesquels s'associant avec ceux provenant de

la décomposition desdits principes protéiques, engendrent de l'hydrogène sulfuré et phosphoré, du sulfhydrate d'ammoniaque, de l'acide carbonique, de l'ammoniaque.

C'est en un mot la putréfaction.

Sans doute, les viandes bien desséchées ne subissent jamais, pour ainsi dire, cette dernière phase de décomposition ; mais ce qui se produit toujours, c'est la fermentation des principes gras ou rancidité, laquelle entraîne forcément un commencement de putréfaction, et si elle ne se développe pas davantage, c'est que ces viandes desséchées ne sont plus dans des conditions d'altération aussi propices que les viandes hydratées.

Procédé de purification des viandes desséchées par élimination de leurs principes corrupteurs. — L'étude des causes de l'altérabilité des viandes desséchées m'a amené à cette conclusion toute naturelle : que le seul moyen d'obtenir des viandes inaltérables était de les priver des facteurs putrides, je dis bien *facteurs putrides* et non éléments putrescibles, qu'elles renferment, puisque les viandes ne sont composées que de ces derniers.

Ce principe admis, il me restait à chercher un procédé à la fois certain, pratique, et incapable de modifier la valeur nutritive des viandes crues.

De même que j'ai été conduit à conclure que la conservation des viandes desséchées résidait dans la soustraction des substances corruptrices, de même, par des déductions successives, je suis arrivé à trouver un moyen d'élimination.

C'est ainsi qu'après m'être rendu compte de la façon dont se comportent ces éléments en présence de l'eau, de l'alcool et de l'éther, j'ai fini par choisir ces deux derniers agents comme étant les meilleurs pour arriver au but que je recherchais.

Après avoir expérimenté ces deux dissolvants, je me suis arrêté à l'alcool pour les viandes maigres, c'est-à-dire celles qui sont faciles à dégraisser mécaniquement et le mélange d'alcool et d'éther pour celles qui sont persillées de graisse.

Voici d'ailleurs le procédé tel qu'il est pratiqué à notre usine de Bornel, où une installation spéciale a été montée à cet effet.

La viande, débarrassée des graisses qui se trouvent à sa surface, ainsi que des nerfs et des aponévroses, est hachée menu dans un hachoir mécanique, étalée en couche mince sur des claies et portée dans une étuve spéciale à ventilation où elle est

desséchée complètement à une température maxima de 45 degrés.

Cette viande est alors passée au concasseur, puis placée dans un appareil à lixiviation ; on verse sur cette poudre grossière deux fois son volume d'alcool à 95 degrés et on laisse macérer environ deux heures, après quoi on reçoit le liquide ; on ferme alors le robinet et une nouvelle et égale quantité d'alcool est versée sur la viande et recueillie après une couple d'heures de contact ; on continue ainsi jusqu'à ce que le liquide sortant de l'appareil passe incolore.

La viande lixiviée est alors passée à la presse et le tourteau porté dans une étuve où l'on élève graduellement la température jusqu'à 110 degrés, après quoi on pulvérise impalpable.

Comme bien on le pense, l'alcool résultant de la lixiviation est rénové pour servir aux opérations ultérieures.

Ainsi que je l'ai dit pour les viandes grasses, nous employons le mélange d'alcool et d'éther, en proportion variant suivant l'aspect plus ou moins graisseux des viandes.

Voyons maintenant les avantages de ce procédé, et examinons s'il a une influence sur la valeur nutritive des viandes.

La conservation des poudres de viande ainsi préparées doit être considérée comme absolue, s'il m'est permis de faire cette affirmation, consacrée par deux épreuves concluantes datant de plus de dix-huit mois.

Je possède deux échantillons de ces poudres préparées par ce procédé dans les premiers jours de février 1882 et, quoique je les aie abandonnées à l'air, puisque je me suis contenté de les enfermer dans un simple papier, elles sont restées telles que le jour de leur préparation.

Ces poudres sont d'une belle couleur chamois clair, ne possèdent *aucune odeur* ni *aucune saveur* de rance.

Quant à la digestibilité de ces poudres de viande, on a pu voir par les trois expériences précédentes et surtout par la dernière, que, lorsque les autres poudres laissaient 48, 23, 22, 19 et 17 centigrammes de résidu, celle préparée par purification de l'alcool n'en a laissé que 9 centigrammes.

J'ajouterai encore que non seulement elle se peptonise avec un résidu insignifiant, puisqu'il est égal à 2 pour 100 de viande hydratée ou viande fraîche, mais encore sa peptonisation *est complète après cinq heures* à 45 degrés (température à laquelle a

été faite la troisième expérience), lorsque pour les autres poudres la transformation n'a lieu qu'après dix, onze et douze heures, ainsi que j'ai pu m'en assurer.

Enfin, leur valeur nutritive, loin d'être modifiée est, au contraire, augmentée, car l'alcool seul enlève en moyenne de 11 1/2 à 12 pour 100 de principes inutiles, non azotés, parmi lesquels la matière grasse, les savons, la matière colorante du sang.

Cet extrait alcoolique, retiré des viandes, est de couleur rouge foncée et d'une odeur absolument repoussante, et cependant cette matière extractive est retirée de viandes très fraîches.

Cet extrait alcoolique est entièrement soluble dans l'éther.

Traitées par dix fois leur poids d'une solution de potasse pure à 3 pour 100 et une température de 50 degrés, ces viandes purifiées par l'alcool donnent par saturation avec l'acide acétique, en léger excès même, 57 pour 100 de leur poids de *protéïne pure* et sèche de Mülder, lorsque les autres poudres préparées par le procédé ordinaire donnent au maximum 47 1/2 pour 100. De plus, la protéine des viandes purifiées est grise, tandis que celle des autres viandes est rougeâtre.

A priori, il semble étrange que l'alcool dissolve les matières grasses des viandes; mais, d'une part, j'ai dit que l'alcool seul était employé pour les viandes maigres, faciles à débarrasser des graisses proprement dites qui se trouvent à leur surface; d'autre part, les acides gras et les savons sont solubles dans l'alcool et comme l'oléine, la margarine, la stéarine et la matière grasse phosphorée qu'on rencontre dans le liquide des muscles sont en grande partie unies aux savons ou tout au moins émulsionnées, il est tout probable que l'alcool agit alors par entraînement de ces matières grasses, action qu'il doit à ses propriétés dissolvantes des savons.

Quoi qu'il en soit, une poudre de viande maigre, absolument privée de graisse proprement dite, purifiée par l'alcool, traitée ensuite par l'éther, *ne donne aucune trace de matière grasse*.

Quant à l'action de l'alcool et de l'éther sur les principes albuminoïdes, je crois inutile d'insister sur leur innocuité complète, lorsque ces principes protéiques *sont complètement déshydratés*.

On sait en effet que l'albumine privée de son eau de constitution, lorsqu'on la met en contact avec de l'alcool fort ou de l'éther ne change pas d'état; il en est de même lorsqu'on la soumet à une haute température. Il ne peut donc y avoir de doute à ce

sujet. D'ailleurs les poudres de viande purifiées par l'alcool ou l'ether, traitées par l'eau, donnent de l'albumine.

Enfin, la haute température à laquelle sont soumises les viandes après leur purification, leur enlève toute trace d'alcool ou d'éther.

Conclusion. — Les poudres de viande préparées par le procédé que j'indique (1) présentent les avantages suivants :

1° Leur couleur est d'un beau chamois clair et non rougeâtre ;

2° Leur odeur est *absolument nulle*, ce qui permet, en conséquence, de les aromatiser à volonté, au goût du malade ;

3° Leur conservation *est absolue* ;

4° Leur richesse en principes protéiques et par conséquent leur valeur nutritive est plus grande que les autres poudres obtenues par le procédé ordinaire ;

5° Ces viandes sont véritablement des viandes *crues* simplement desséchées à une température inférieure à 50 degrés ;

6° Leur peptonisation est certaine, plus complète et une fois plus prompte qu'aucune autre poudre de viande ;

7° Enfin leur état de purification permet de leur donner toutes les formes voulues sans que les conditions de conservation soient en rien modifiées.

C'est ainsi que nous sommes arrivés à granuler les viandes pures ou associées à des légumes, des fécules ou tout autre substance s'accommodant avec leur saveur et leur emploi.

La viande granulée simple présente sur la poudre l'avantage de pouvoir être prise à la manière de la graine de lin, soit dans de l'eau pure, soit dans un grog approprié au goût préféré.

La viande granulée aux légumes est plutôt réservée pour la confection des potages à l'eau simple chaude, additionnée de beurre, ou à ceux obtenus avec des fécules cuites, également additionnées de beurre.

Ces deux sortes de viande sont appelées, je crois, à rendre de nombreux services par suite de la facilité avec laquelle elles peuvent être absórbées.

---

(1) Procédé breveté exploité par la Compagnie hygiénique française.

CORRESPONDANCE

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Action de la napelline dans un cas de névralgie faciale.

V. T..., à C..., âgée de vingt-deux ans, bien portante habituellement, présente du reste tous les attributs d'une bonne santé. Ses parents, cultivateurs, sont également bien portants. Broncho-pneumonie dans l'enfance. Réglée à quatorze ans, bien réglée, l'a toujours été depuis. Elle n'est pas mariée et n'a pas eu d'enfants. Pas de syphilis avouée ou reconnue. Pas de rhumatismes. Pas de névropathie. Elle habite près d'une rivière peu éloignée d'un marais ; néanmoins, elle n'a jamais eu de fièvres intermittentes ; celles-ci sont rares, du reste, dans le village.

Cette jeune fille, toujours bien portante jusqu'alors, a, il y a trois ans, commencé à souffrir de névralgies très violentes, apparaissant tous les mois environ et cela sans aucun rapport apparent avec la menstruation, qui fut toujours normale. Elle fut soumise à divers traitements d'*aconitine cristallisée*, mais elle ne retira aucun bénéfice de ces diverses médications.

Le 20 janvier 1882 je suis appelé près de cette jeune fille qui se plaint d'une douleur très vive occupant toute la tête, laquelle est, dit-elle, « comme prise dans un étau ». Cependant la douleur est plus vive du côté droit et à la région pariétale et frontale de ce même côté. Les points sus et sous-orbitaires et le point nasal droits sont le siège d'une douleur plus vive exaspérée par une pression même légère. Il n'y a pas de larmoiement, mais, au dire de la malade, il s'en présenterait souvent dans d'autres accès. De ce même côté encore, on observe un peu de rougeur et de gonflement de la face, particulièrement à la région sous-orbitaire. A l'inspection de la bouche, on remarque une langue légèrement saburrale et le côté droit ne présente aucune dent cariée.

Je prescris :

Napelline.................. 2 milligrammes et demi.
Excipient.................. Q. S.
Pour un granule faire 20 semblables.
Un granule toutes les deux heures.

Le premier jour, la malade prit dix granules. Au soir, la douleur avait disparu. Le lendemain, la guérison s'était maintenue, néanmoins, je conseillai de prendre encore quatre granules et deux le jour suivant.

Deux mois après la névralgie reparut, la malade reprit *sponta sua*

les huit granules qu'elle avait conservés et quand je la vis le lendemain de l'accès, la névralgie avait disparu.

Depuis cette époque la santé a été parfaite.

Deux raisons m'ont engagé à publier cette observation. La première est l'oubli dans lequel semble tomber ce précieux médicament, qui m'a donné parfois et a donné en d'autres mains de remarquables résultats (1). L'autre est la mise en lumière de ce fait clinique, que la napelline peut réussir là où l'on échoue avec l'aconitine cristallisée. Ce dernier médicament avait été employé sans succès, tandis que la napelline a procuré un résultat complet et curable. Aussi ne suis-je point éloigné de voir indiqué dans ce fait la raison pour laquelle l'aconitine amorphe donnerait de meilleurs résultats que le produit cristallisé. On sait, en effet, que la première n'est qu'un mélange d'aconitine et de napelline (2), et ce serait peut-être à cause de la présence de ce dernier alcaloïde que ce médicament paraît agir plus efficacement.

Quoi qu'il en soit, il n'est pas sans intérêt de rappeler aux praticiens qu'ils trouveront dans la napelline une arme puissante contre les névralgies, arme dont la force peut être facilement graduée. On sait qu'il n'en est pas de même avec l'aconitine et surtout avec l'aconitine cristallisée. Laborde et Dumontpallier ont indiqué la dose moyenne de 3 centigrammes et le premier d'entre eux disait à la Société de biologie (29 octobre 1881) que ce médicament, « qui a des propriétés infiniment moins toxiques que celles de l'aconitine, peut être employé à la dose de 5 à 6 centigrammes, où il rend les plus grands services dans les névralgies (3) ».

Nous n'avons pour nous jamais employé cette dose, nous avouerons même n'avoir jamais dépassé 3 centigrammes. On voit du reste qu'on peut obtenir de bons résultats avec une plus faible dose.

Dr Grognot.

Milly (Seine-et-Oise).

---

(1) Laborde et Dumontpallier, *Gazette médicale*, 1881; *Bulletin de thérapeutique*, t. CII, p. 94, Société de biologie, séance du 29 octobre 1881.

(2) Voir art. Napelline, Lutz, in *Dict. encyclopédique des sciences médicales*.

(3) *Progrès médical*, 1881, p. 910.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE FRANÇAISE[1]

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Effets narcotiques et sédatifs de la piscidia erythrina, par M. Landowski. — La *piscidia erythrina* (*erythrina piscipula* de Linné) est une légumineuse originaire des Antilles. Sa description se trouve dans l'*Hortus Americanus*, de Barham ; dans *Hortus Jamaicensis* de John ; Liman, dans *De Candolle*, édition de Paris, 1825.

Les indigènes de la Jamaïque emploient l'écorce de la piscidia pour narcotiser les poissons qui se laissent prendre alors facilement. Voici comment ils procèdent : l'écorce broyée est renfermée dans des sacs ou dans des paniers qui sont plongés dans l'eau. Au bout d'un certain temps, les poissons sont narcotisés, ils surnagent à la surface et se laissent prendre.

On emploie aussi, à cet effet, la macération alcoolique de l'écorce qu'on verse dans l'eau. Il est à remarquer que l'anguille est le seul poisson rebelle à la piscidia. La décoction de la piscidia est encore employée par les indigènes des Antilles pour sécher et guérir les ulcères chez les hommes, et la gale chez les chiens.

Le docteur William Hamilton, frappé des propriétés de la piscidia, songea à l'essayer chez les hommes. Il a commencé par lui-même. Ayant préparé, en 1845, une macération de l'écorce (une partie dans quatre parties d'alcool), il en a pris 3 grammes à l'occasion d'un violent mal de dents qui l'empêchait de dormir. Cette ingestion fut suivie d'un résultat complet, et le docteur Hamilton dormit pendant douze heures consécutives ; le réveil a été parfait, sans aucune lourdeur de tête, ni malaise.

Les docteurs James Scott et Mac Groth, directeurs d'un asile d'aliénés, ont eu recours à la teinture de piscidia pour calmer leurs malades et leur procurer un sommeil paisible. Ils prétendent avoir retiré les meilleurs effets de cet emploi.

La connaissance de ces faits a conduit M. Landowski à expérimenter la piscidia dans six observations : trois de sa clientèle privée, et trois recueillies dans le service de M. le docteur Richelot à l'hôpital Bichat. Grâce à l'emploi de cette substance, les malades ont été soulagés de douleurs de causes diverses. Pas de malaises ultérieurs, pas de constipation, dilatation pupillaire.

Ces observations sont très encourageantes. Si les effets dont il s'agit sont confirmés par les recherches ultérieures, on com-

(1) Extraits du Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences (session de Rouen, 1883).

prend combien il serait utile d'avoir à sa disposition un nouveau narcotique présentant les avantages de l'opium sans en avoir les inconvénients.

De la méthode hypodermique et des injections médicamenteuses sous-cutanées chez les nerveux et chez les aliénés.— Sous ce titre M. Voisin présente la défense, la réhabilitation des injections sous-cutanées ; c'est une excellente méthode pour calmer et même rétablir la santé des névropâthes et des psychopathes. L'action obtenue est puissante, précise, et elle n'offre aucun inconvénient, à la condition qu'on s'entoure des précautions qui s'imposent et se comprennent d'elles-mêmes, relatives à la propreté des instruments et des solutions, à l'antisepsie, à la pénétration sous-cutanée exclusive et d'emblée de l'aiguille, à la rapidité et au dosage exact de l'opération ; en un mot, il faut que les injections soient pratiquées par le médecin seul. Contre la morphiomanie, on a les prescriptions légales qui s'opposent à la vente de la morphine sans ordonnance, à la vente de la morphine sur une ordonnance spéciale datée du jour ou portant la mention de la répétition à telle date, et qu'il serait bon de remettre en vigueur. Ces précautions prises, il est du devoir du thérapeute d'employer les injections hypodermiques dans la pathologie nerveuse et mentale.

M. Landowski fait, à ce propos, ressortir qu'il a soutenu la même thèse l'an dernier, au Congrès ; on n'a jamais, en pareilles conditions, à déplorer d'accidents des injections hypodermiques, même lorsqu'on injecte des sels mercuriques purs dissous dans l'eau et la glycérine.

M. Dumesnil, en ce qui concerne les précautions à mettre en pratique contre la morphiomanie, propose de faire défendre aux bandagistes et fabricants d'instruments d'étaler leurs seringues de Pravaz à leurs devantures.

M. Bernheim dit que le morphinisme ne peut jamais survenir quand le médicament est employé pour remédier à une indication douloureuse bien nette. Pour lui, la douleur est l'antidote de la morphine.

Du traitement électrique de la douleur ovarienne chez les hystériques, par M. Apostoli. — Le procédé opératoire consiste à appliquer à l'utérus un courant faradique ou induit, de haute tension, engendré par une bobine à fil long et fin. L'appareil doit être à chariot, c'est-à-dire à hélice mobile qui permette de graduer facilement l'intensité électrique de zéro à maximum. Des deux bobines qu'il doit posséder, l'une à gros fil et l'autre à fil fin, la première doit être rejetée comme fournissant des courants de quantité, propres surtout à exciter la contractilité musculaire, qu'il est inutile de réveiller dans ce cas particulier ; ils sont d'ailleurs souvent mal supportés par les hystériques et ne produisent jamais aussi rapidement la sédation que l'on obtient par les courants de tension élevée.

La faradisation peut être utéro-sus-pubienne, un pôle étant dans l'utérus, et le courant étant formé sur le ventre au-dessus du pubis ; mais il est préférable de lui substituer la faradisation utérine double à l'aide de l'excitateur utérin double, inventé par l'auteur. Chez la femme vierge, où bien pendant la grossesse, lorsqu'il y a obligation de s'interdire l'introduction du doigt dans le vagin (vierge) ou de la sonde dans l'utérus (grossesse), il suffit d'introduire la même sonde dans le vagin jusqu'à ce que son extrémité vienne buter contre l'utérus ; on fait alors une faradisation vaginale double.

La dose doit être réglée d'après l'intensité de la douleur à combattre et la sensibilité du sujet. Elle doit en général être petite et progressivement croissante ; la progression sera très lente. Jamais elle ne doit être douloureuse et il faut toujours qu'elle soit facilement supportée. On obtiendra une intensité suffisante à l'aide du dixième ou cinquième de l'engainement total de la bobine à fil fin de l'appareil à chariot de Tripier.

La durée doit être proportionnelle à la ténacité du mal. On doit persévérer jusqu'à ce que la douleur soit supprimée ou amoindrie dès la première séance. Cinq minutes à trente minutes, voire davantage, au besoin, seront quelquefois nécessaires pour atteindre ce but ; la moyenne est de dix minutes.

Le nombre des séances est variable ; toute ovaralgie soulagée ou supprimée dès la première séance est sujette à récidiver le soir ou le lendemain. Trois, huit, dix séances donnent en général un résultat complet et durable ; quoique éloignés, des retours offensifs sont à craindre, parce qu'ils sont inhérents à la persistance de la diathèse ; des séances quotidiennes sont presque toujours nécessaires.

Sur les eaux thermales de la Réunion, par M. Pélagaud.— L'île de la Réunion est essentiellement composée de roches volcaniques et comprend deux massifs escarpés de 3 000 mètres de hauteur.

Le plus ancien, ou massif septentrional, est formé de basaltes et de trachytes. Son point culminant, le « piton des Neiges », dépasse 3 000 mètres ; c'est du pied de ce pic colossal que jaillissent les trois sources thermales de l'île ; au sud, celle de Cilaos ; au nord, celle de Salazie, et à l'ouest, celle de Mafate, nettement sulfureuse.

Indépendamment de ces sources, tous les ruisseaux contiennent en assez grande abondance des sels ferrugineux et magnésiens produits par le lavage des roches superficielles.

Les sources de Cilaos dégagent une grande quantité d'acide carbonique, et leur température varie entre 29°,5 et 39°,7. Leur débit est de 250 mètres cubes par jour. L'auteur en donne la composition d'après l'analyse de Bories en 1861 : elle contient surtout du bicarbonate de soude.

Les eaux de Salazie sont moins importantes : elles présentent

une composition à peu près analogue, mais leur débit est beaucoup moindre (24 mètres cubes).

Celles de Mafate fournissent 900 litres à l'heure et exhalent une franche odeur d'œufs pourris.

L'auteur étudie ensuite l'origine de ces eaux : il pense que la théorie ordinaire est difficilement applicable et qu'il faut expliquer d'une autre manière leur existence.

Après avoir passé en revue les diverses objections qui se présentent à l'esprit, M. Pélagaud pense que ces eaux, au lieu de surgir de bas en haut, descendent au contraire de haut en bas, après avoir traversé la masse du « piton des Neiges », qui garderait encore au centre une température élevée.

Le piton pourrait être comparé à un grand filtre dont les eaux, rencontrant à diverses hauteurs des roches encore chaudes, élèvent peu à peu leur température, puis viennent surgir au dehors, lorsqu'elles sont arrêtées dans leur descente par une couche de lave restée intacte.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Indications de la trachéotomie dans la tuberculose laryngée, par M. Gouguenheim. — Quoique peu souvent indiquée dans le cours de la tuberculose laryngée, il est des cas où la trachéotomie s'impose.

C'est ainsi que lorsqu'il survient des accès de suffocation avec orthopnée violente, quelque puisse être le résultat et quelque désespérée que soit la situation du malade, il faut opérer sans hésitation. On voit surtout cette éventualité dans les cas de phthisie aiguë avec carie des cartilages aryténoïdes. L'auteur a observé deux cas de ce genre dans le courant de cette année.

En dehors de ces cas, dans le cours de la phthisie chronique, on peut être conduit à pratiquer l'opération ; mais alors le laryngoscope, permettant au médecin de suivre les progrès de la lésion, peut aussi le conduire à préciser le moment de l'intervention.

C'est ainsi qu'on observe, dans certaines circonstances, l'altération des grands cartilages (cricoïde et thyroïde) ; mais ce n'est que lorsqu'il existe une carie en masse de ces organes qu'on voit survenir les accès de suffocation. Les lésions précitées pouvant se diagnostiquer par l'augmentation de volume du larynx, les fistules et l'examen direct, on comprend que le médecin, en présence de ces signes, devra se tenir prêt à toute éventualité. L'opération pourra donner une longue survie, car l'observation démontre que ces désordres graves peuvent n'accompagner que des lésions peu avancées du côté des poumons.

Dans d'autres cas, la phthisie provoque des lésions de la muqueuse qui conduisent à la trachéotomie. M. Gouguenheim a vu

chez certains malades de véritables tumeurs, analogues d'aspect au cancer, qui, d'abord limitées, envahissent fatalement toute la cavité du larynx.

Pour les mêmes raisons que précédemment, il peut y avoir une survie de deux à trois ans, comme l'auteur en a observé un cas.

M. Gouguenheim rappelle que l'infiltration des replis aryténo-épiglottiques, dits *œdème de la glotte*, se voit souvent chez des malades cachectiques et non dyspnéiques et en conséquence ne commande pas l'opération.

Enfin les lésions des cordes vocales indiquent souvent l'opération ; tantôt elles sont tuméfiées, mais mobiles, tantôt elles sont moins tuméfiées, mais immobiles et rapprochées, et l'immobilisation provient d'une action nerveuse (paralysie ou contracture).

Les malades sont alors dans l'état que Sestier et Trousseau attribuaient à l'œdème de la glotte.

L'auteur a observé dans un cas de ce genre une compression des nerfs récurrents.

La trachéotomie est obligatoire, mais ici les lésions pulmonaires sont constantes, et les malades vivent peu.

De l'auto-inoculation traumatique, par M. Verneuil. — Ce titre est justifié par cette considération que le malade porte sur lui ou en lui le poison sans qu'on ait soupçonné la présence jusqu'au jour où, grâce à une blessure, le poison pénètre dans l'organisme. Dans les toxhémies de ce genre, on retrouve invariablement les trois mêmes facteurs : le virus, l'organisme, la plaie.

Le virus est, pour M. Verneuil, toujours un organisme, un microbe connu ou inconnu. M. Verneuil déclare qu'il est impossible désormais de se passer de la théorie de Pasteur, qu'on n'en peut pas plus faire abstraction que du principe de la lutte pour la vie établi par Darwin. Les virus capables de s'introduire dans l'auto-inoculation traumatique, c'est-à-dire les virus compatibles avec la vie d'un individu jusqu'au jour où un traumatisme intervient, sont : le virus septicémique, le virus pyohémique, le virus érysipélateux, le virus syphilitique, le virus tuberculeux, le virus de l'ostéomyélite suppurée, celui de la lèpre, celui de la blennorrhagie, enfin, celui du chancre mou, si particulier en ce sens qu'il demeure à l'extérieur. Où siègent ces microbes ? La pluralité des milieux dont se compose notre organisme, relativement à la culture des microbes, est la raison pour laquelle nous pouvons recéler en nous ces microzoaires sans inconvénients. Tel languira à la surface du corps défavorable à son développement qui, plongé dans des interstices (tissu conjonctif), proliférera activement. En somme, ils peuvent habiter la surface du corps, les milieux internes, les parenchymes, des interstices. Ainsi, le microbe septique se rencontre normalement à la surface du corps des gens malpropres, dans le tube intesti-

nal et dans les cavités en rapport avec l'air atmosphérique (dents, plaies en suppuration). Mais aucun d'eux n'a le don d'ubiquité; par exemple, le virus septique, dont nous venons de parler, n'existe pas normalement dans le tissu conjonctif.

L'organisme, au moment où il est saisi par les conditions d'inoculation, peut être sain ; mais il peut aussi être sous l'empire d'une tare organique ou d'une diathèse, d'une dyscrasie de même ordre ou d'ordre différent. Ce sont là autant d'états qui méritent d'être recherchés, car ils ont une grande importance au point de vue de la résistance du sujet. L'organisme a même ses fonctions de protection en dehors des agents de protection extérieure; il peut, à lui seul, par les propriétés organiques, neutraliser, chasser le virus. Malheureusement, nous ignorons ces propriétés ; il y a là un desideratum à combler, vis-à-vis de chaque virus, desideratum dont la suppression nous mettrait à même d'instituer un traitement efficace.

Le trauma, quel qu'il soit, peut devenir l'occasion de l'auto-inoculation ; l'ablation, la traction d'un fil à suture, l'introduction d'un stylet explorateur, sont à elles seules capables, selon l'état de l'organisme, d'ouvrir la porte au virus ou plutôt de le transvaser d'un milieu défavorable dans un milieu favorable à sa pullulation ; voici des vaisseaux sanguins pleins de microbes, jusque-là inoffensifs, un léger tiraillement en rompt un, les microbes se répandent dans le tissu conjonctif interstitiel, c'est-à-dire dans un milieu propre à leur culture, ils y prolifèrent et tuent l'individu. Le redressement d'une jointure tuberculeuse peut produire, à distance et par voie d'inoculation, une méningite de même nature.

Les trois facteurs une fois connus, que peut-il arriver ? Les conséquences peuvent être nulles ; M. Verneuil s'empresse de le déclarer pour éviter le reproche qu'on pourrait lui faire de vouloir arrêter la main des chirurgiens. Mais il veut faire ressortir que dans certains cas l'acte chirurgical entraînera l'extension, l'aggravation d'un mal local, aggravation pouvant aller jusqu'à l'infection de l'organisme et la mort inclusivement. Il faut donc faire grande attention de toucher un foyer virulent et s'abstenir le plus possible d'y toucher.

De l'ostéotomie appliquée au traitement du genu valgum, chez les petits enfants, par M. Beauregard (du Havre). — D'après l'auteur, ce serait une opération excellente, car, outre que sa statistique propre lui fournit 16 pour 100 de réussite, il insiste sur ce point qu'un des opérés a été déclaré ultérieurement apte au service militaire. L'auteur n'a jamais eu d'accidents consécutifs, et il est toujours parvenu à améliorer, grâce à elle, les cas les plus complexes ; c'est pour cette raison que l'ostéotomie serait préférable à l'ostéoclasie. Mais ce n'est pas à dire qu'on doive exclure systématiquement de la pratique l'ostéoclasie, car elle constitue un bon procédé pour les faits simples.

Extirpation d'un enchondrome volumineux de l'extrémité supérieure de l'humérus avec conservation de l'articulation, par M. le docteur Duplouy (de Rochefort). — Il s'agit d'une tumeur ayant débuté sous la forme d'une petite noix à la face externe du deltoïde; après s'être accrue lentement pendant six ans, elle prenait tout à coup, il y a deux ans, sans raison appréciable, un essor tellement rapide, qu'elle acquérait le volume d'une tête de fœtus à terme, recouvrant toute l'épaule et les parties supérieure et moyenne du bras ; c'est alors que se montraient des douleurs très vives, lancinantes, faisant craindre qu'on n'eût affaire à un enchondrome malin ou tout au moins à un processus de ramollissement central. Il est vrai que l'on ne constatait aucun signe alarmant; pas de gêne circulatoire, pas de fourmillements, pas de troubles de la motilité dans l'avant-bras, dans le bras, dans l'articulation scapulo-humérale, autres que ceux qui émanent de l'altération du deltoïde envahi par le néoplasme : le volume du bras est normal au-dessous de la tumeur. En conséquence, M. Duplouy diagnostique une implantation qui, bien que large, est limitée à l'empreinte deltoïdienne; il ne met pas en doute un seul instant les caractères de l'enchondrome et croit, les indications de l'opération étant évidentes (volume énorme et douleurs), pouvoir s'engager à tenter la conservation de l'épaule. L'opération eut lieu le 21 juillet dernier : en procédant par morcellement, le chirurgien arrivait à un certain moment sur les travées osseuses formant les assises de la tumeur, assises limitées comme il l'avait pensé. Intégrité absolue des ligaments articulaires et des tendons : il s'agissait donc uniquement de ruginer la base en question. Ainsi fut-il fait. L'opération avait duré une heure et demie sans que le malade eût perdu beaucoup de sang ; les dimensions de la plaie étaient telles, qu'il fallut pratiquer 36 points de suture. Pendant les deux premiers jours suivants, l'apyrexie fut complète ; puis se manifesta un érysipèle local très léger qui s'éteignit en peu de temps ; aujourd'hui, tout va bien. La désarticulation n'est donc pas toujours indispensable dans des cas d'enchondrome. L'enchondrome est d'ailleurs, pour M. Duplouy, un genre de néoplasme intermédiaire aux tumeurs bénignes et aux tumeurs malignes ; tantôt il est bénin, notamment chez les jeunes sujets et lors même qu'on a laissé des portions de la tumeur ; tantôt il est malin. Dans le cas particulier, le microscope a démontré qu'on avait affaire à un enchondrome pur sans autres éléments surajoutés.

Sur un moyen simple de faciliter l'anesthésie dans les opérations anté-maxillaires, par M. Duplouy. — Ce moyen consiste à disposer au-devant des mâchoires une lame de plomb taillée préalablement en forme d'ellipse, en calculant ses dimensions de telle sorte que ses bords atteignent jusqu'au fond des culs-de-sac gingivo-buccaux. Grâce à cette sorte d'opercule moulée sur les arcades, l'administration du chloroforme peut être

faite par la voie buccale, sans qu'une goutte de sang passe en arrière des arcades dentaires.

M. Duplouy a employé avec succès ce moyen pour extirper un adéno-lipome préparotidien, et, depuis cinq ans, dans toutes les opérations de bec-de-lièvre simple et compliqué et dans les extirpations d'épithéliome, surtout celles qui nécessitent une réparation antéplastique. Outre son avantage principal, qui est de supprimer toute crainte de suffocation hémorrhagique pendant l'anesthésie, la plaque en question offre, chez les enfants, un bon plan de support pour les incisions délicates qu'exigent certains becs-de-lièvre.

De la valeur séméiologique et thérapeutique du taxis abdominal dans l'étranglement interne, par M. Henri Henrot (de Reims). — L'auteur relate deux observations d'étranglement interne caractérisé par des douleurs atroces, la suppression des selles et de l'émission de gaz par l'anus, des vomissements, la présence d'une tumeur facile à constater dans l'abdomen avec phénomènes intenses de péritonisme, l'altération de la face, le visage couvert de sueur, le refroidissement des extrémités, la tendance à la syncope, des tremblements généraux, des frissons.

Dans ces deux cas, le taxis abdominal a fait disparaître la tumeur, après avoir produit un gargouillement pathognomonique perçu par le médecin et par les malades.

M. Henrot étudie l'importance de ces faits au point de vue séméiologique et au point de vue thérapeutique.

Au point de vue séméiologique, la palpation superficielle et profonde de l'abdomen, et la percussion pratiquées après avoir fait disparaître la résistance des parois abdominales par les injections de morphine ou le chloroforme, le taxis méthodique de l'abdomen, l'électrisation recto-abdominale, donnent des indications assez précises pour permettre de recourir sans plus attendre à l'intervention chirurgicale, quand ces moyens ont échoué.

Le taxis abdominal, qui obéit aux mêmes règles que le taxis herniaire, se fait de la façon suivante : à l'aide des deux mains, le médecin cherche à englober la tumeur, en enfonçant avec douceur et progressivement le bout des doigts, aussi profondément que possible dans l'abdomen; il appuie ensuite sur la partie la plus saillante de la tumeur, en dirigeant ses efforts vers le point profond inaccessible où l'on suppose que se trouve l'anneau constricteur.

Ce procédé aura d'autant plus de chance de réussir que l'on sera plus rapproché du début des accidents.

Après la lecture attentive des deux observations précédentes, M. Henrot pense qu'on ne peut pas mettre en doute la valeur thérapeutique du taxis abdominal, et qu'il mérite d'entrer dans la pratique ordinaire.

Traitement du décollement de la rétine par l'iridectomie. — M. Dransart fait remarquer que bien souvent, contrairement à ce qu'ont dit les auteurs, on constate en même temps que le décollement de la rétine, un excès de tension intra-oculaire, un glaucome, la diminution de tension ne se montrant qu'à la période atrophique; il est manifeste que l'excès de tension implique l'indication opératoire de l'iridectomie.

M. Dransart entre à ce propos dans des considérations relatives aux rapports qui existent entre la myopie et le glaucome. Le décollement de la rétine, dit-il, est très souvent fourni par la myopie; or, la myopie est constituée par l'excès de tension des liquides intra-oculaires, par conséquent, on est autorisé à ne voir dans le glaucome qu'un degré de plus que la myopie. Le glaucome n'arrive que parce que les membranes d'enveloppe de l'œil résistent, et s'ils ne suivent pas plus fréquemment, c'est que le staphylome postérieur forme soupape et ouvre une voie d'échappement, de filtration, aux liquides comprimés. De l'ensemble de ces rapprochements, M. Dransart déduit qu'il faut combattre la myopie par l'iridectomie et la sclérotomie, de même que le décollement de la rétine et que le glaucome; c'est précisément pour s'opposer à ces deux derniers accidents, qui paraissent représenter les derniers termes d'un même processus, qu'il importerait d'opérer de très bonne heure. Les relations entre le glaucome et la myopie auraient d'ailleurs été déjà constatées par M. Cusco.

Quelques modifications à la greffe dentaire. — M. Redard (de Genève) résèque les racines malades avec la scie, au lieu de la pince coupante, pour éviter les éclats, prépare la cavité de l'alvéole en enlevant les parties altérées et en les lavant avec une solution phéniquée au dixième, puis réimplante la dent. Dans tous les cas il supprime le drainage. M. Redard a pu ainsi greffer des racines d'incisives dont la présence empêche la résorption de l'arcade alvéolaire et permet la fixation directe des dents artificielles en évitant aux malades les ennuis des pièces prothétiques ordinaires.

Du traitement des fistules vésico-intestinales par la côlotomie lombaire, par M. le docteur Duménil (de Rouen). — Ce mode de traitement a déjà été mis seize fois en pratique, d'après le tableau d'Erckelens inséré dans le volume XXIII des *Archives de Langenbeck*. M. Duménil l'a exécuté dans un cas où le passage des matières fécales dans la vessie avait déterminé des accidents inflammatoires et douloureux intenses. La malade guérit bien de l'opération, mais il passait encore de temps en temps des fèces dans l'urine, et, pour l'empêcher tout à fait, l'auteur résolut d'oblitérer le bout inférieur de l'intestin qui communiquait avec l'anus artificiel. Un érysipèle, parti de la plaie, emporta la malade par péritonite.

M. Dumesnil fait remarquer combien le traitement de cette affection est incertain ; parfois la fistule guérit spontanément, ce qui est rare à la vérité, et, dans aucun des cas connus, la guérison n'eut lieu après l'intervention chirurgicale. Cependant la côlotomie lombaire, en dérivant le cours des matières fécales avant leur arrivée à l'orifice supérieur de la fistule, ajoute un élément de plus aux chances de guérison spontanée. L'auteur propose différents procédés : la cautérisation de l'orifice supérieur de la fistule intestino-vésicale, lorsqu'on peut l'atteindre par le rectum ou par l'anus artificiel créé par la côlotomie lombaire ; la création d'une fistule vésico-vaginale, qui permettait d'aller à la recherche de l'orifice inférieur et de l'oblitérer ; on fermerait ensuite la fistule. Il insiste encore sur une difficulté inhérente à la côlotomie, et due à la présence d'un méso-côlon de l'S iliaque, ce qui explique qu'on soit parfois tombé sur une anse d'intestin grêle siégeant entre le gros intestin et la paroi abdominale postérieure.

Sur la néphrectomie, par M. le professeur Ollier (de Lyon). — L'auteur a pratiqué trois fois cette opération, dont il trouve qu'on n'a pas assez précisé les indications. Dans le premier cas, il s'agissait d'un sarcome du rein, chez un enfant de quatre ans et demi. L'opération, quoique pratiquée un peu tard, contre l'avis du chirurgien qui avait établi exactement le diagnostic, ne présenta aucune difficulté ; mais le malade mourut subitement par suite d'un effort intempestif. Dans le second cas, l'affection, diagnostiquée kyste de l'ovaire, était un kyste du rein, dont la nature ne fut reconnue qu'au cours de l'opération. Mort au troisième jour.

Le troisième cas fut plus favorable. La malade, âgée de vingt-deux ans, était atteinte d'un abcès rénal, dont on fit d'abord l'incision et le drainage ; mais il resta une fistule lombaire dont la malade voulut être débarrassée, d'autant plus qu'indépendamment du pus il sortait par cette voie environ 350 grammes d'urine par jour. Une incision, pratiquée par la fistule permit d'arriver jusqu'au rein, qui était très volumineux et entouré d'une zone de tissu cellulaire très indurée. Pour pouvoir enlever l'organe malade, il fallut le décortiquer et laisser la capsule. Il restait une énorme cavité anfractueuse allant jusqu'au pancréas, qu'on ferma en y laissant trois gros drains. Pas d'accident consécutif, sauf une douleur lombaire profonde retentissant jusqu'à l'épaule, et une rétention d'urine qui dura trois ou quatre jours. Au bout d'un mois, survint une salivation profuse qui dura douze heures, produisant environ 2 litres de salive normale ; elle se renouvela le lendemain et ne reparut plus. On l'attribua à la lésion du pancréas.

M. Ollier insiste sur la nécessité : de laisser la capsule du rein en place, ce qui facilite considérablement l'extraction de l'organe ; de restreindre de plus en plus les indications de l'opéra-

tion. Celle-ci peut être réservée pour les sarcomes du rein de petit volume, chez les sujets jeunes et jouissant d'un bon état général ; pour les cas de pyélonéphrite avec fistules intarissables et quand le râclage du foyer et le drainage ne suffisent pas ; mais on doit y renoncer pour les kystes et surtout pour remédier aux reins flottants, contre lesquels la néphrectomie a été pratiquée jusqu'à l'abus par les chirurgiens étrangers.

Des injections médicamenteuses par les voies respiratoires. — Dans les cas où l'introduction des médicaments par les voies digestives, le tissu cellulaire sous-cutané, est impossible ou inefficace, par exemple lorsque l'absorption ne se fait pas du tout ou ne se fait pas assez vite, M. Bergeron recommande d'injecter les solutions médicamenteuses dans les voies respiratoires. On sait, en effet, combien l'absorption par la surface pulmonaire est rapide. Cette voie a déjà été essayée avec succès dans le traitement des accès pernicieux des fièvres intermittentes. On peut alors faire pénétrer la solution dans la trachée par l'épiglotte, soit, ce qui est plus commode, en enfonçant l'aiguille d'une seringue de Pravaz entre les anneaux de la trachée, sur la ligne médiane ; l'espace intercrico-thyroïdien serait la région de choix.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Lucien Deniau.

Du traitement de l'érysipèle par l'application locale du carbonate de plomb. — Sur l'emploi des solutions concentrées des cathartiques salins dans l'hydropisie. — Traitement chirurgical de la péritonite aiguë.

Du traitement de l'érysipèle par l'application locale du carbonate de plomb (*The Med. Record*, 5 mars 1883). — Depuis quelque temps la céruse déjà employée dans le traitement des plaies et des brûlures est préconisée par divers auteurs en applications locales dans l'érysipèle chirurgical et médical. Le docteur Barnwel, de l'hôpital de Charing-Cross à Londres, dit en avoir retiré des résultats très satisfaisants ; de son côté le docteur William Rees s'en est servi depuis longtemps sans jamais avoir eu à regretter aucun accident d'absorption dans les cas les plus variés : érysipèle médical de la face, du cuir chevelu, érysipèle chirurgical. Enfin le docteur Parks d'Ashton écrit au *Medical Record* (5 mars 1883), qu'après avoir lu dans le journal *the Lancet* l'article de Sir Barwel intitulé « Du Traitement rapide et efficace de l'érysipèle, » il n'a pas tardé à voir l'occasion se présenter de vérifier les affirmations des précédents auteurs. Ayant été appelé auprès d'un

enfant, qui huit jours auparavant avait été atteint d'une brûlure de la main, il constata autour de la plaie, qui avait les dimensions d'une pièce de un franc, une aréole sombre érysipélateuse qui couvrait toute la main et avait envahi les deux tiers de l'avant-bras, surtout sa partie antérieure en déterminant une fièvre intense et une assez forte douleur. La langue était sale, la température à 101 degrés Fárenheit et le pouls à 103. Une solution huileuse de carbonate de plomb amenée à consistance crémeuse fut appliquée sur la partie affectée jusqu'à trois doigts au-delà du bourrelet, puis le bras enveloppé dans de la ouate. On prescrivit en même temps du perchlorure de fer à l'intérieur. Le lendemain matin l'enfant jouait sur son lit ; la langue était fraîche et la chute de la température (97° F.) et du pouls (84) annonçait le début de la convalescence, qui se continua sans encombre.

Sur l'emploi des solutions concentrées des cathartiques salins dans l'hydropisie (*the Lancet*, 1883, 23 avril, p. 678). — Dans des travaux récents (1), le docteur Mathieu Hay a démontré par ses expériences sur l'homme et sur le chien que si on administrait des solutions salines concentrées à un moment où le tube digestif contenait peu ou point de liquides, l'excitation produite sur l'intestin par cette solution déterminait presque immédiatement une soustraction abondante de sérum du sang et que si, au contraire, cette même quantité de sel purgatif était diluée dans une grande quantité d'eau, ou bien administrée au moment où le tube digestif en contenait en proportion notable, on n'obtenait pas, comme dans la première expérience, le même état de concentration de la masse sanguine résultant de la spoliation aqueuse. Ce dernier effet se produit très rapidement au point qu'il suffit d'administrer vingt et un grammes de sulfate de soude dissous dans seulement trois onces d'eau à un homme dont le tube digestif est préalablement vide de liquide, pour que l'on voie en moins d'une demi-heure le nombre des globules rouges du sang s'élever de 5 000 000 par millimètre cube à 6 790 000. On obtient le même résultat chez le chien. Mais cet effet n'est que passager et la concentration commence à diminuer une heure ou une heure et demie après l'administration du sel pour revenir à la normale au bout d'environ quatre heures.

Cette réduction progressive ne s'effectue pas par l'absorption de liquide à la surface de l'intestin, mais par la réintégration dans le sang d'une quantité correspondante de lymphe et autre principes liquides interstitiels. Ces modifications dans le volume de la masse sanguine ne paraissent pas s'accompagner de changements concomittants dans la pression artérielle. Le sang

(1) *Journal of Anatomy and Physiology*, vol. XVI, p. 430.

semble donc abstraire ces liquides uniquement en vertu de son état de concentration, de sorte qu'on pourrait comparer ce qui se passe à l'absorption d'un liquide par une éponge. Il est très possible qu'il n'y ait là qu'un véritable phénomène d'osmose. Mais que la solution saline ait été administrée sous la forme concentrée ou non, il se fait du côté de la masse sanguine, quelques heures après, une concentration secondaire moins marquée que la première, mais plus persistante, et qui doit être certainement attribuée à l'action diurétique de la quantité du médicament qui a été absorbée par l'intestin. Il est donc facile de prévoir combien l'emploi des solutions concentrées des cathartiques salins peut rendre de services dans certains cas d'anasarque où la vitalité des tissus est menacée par l'accumulation de la sérosité dans leurs interstices et où il est de toute urgence d'en déterminer la résorption. L'indication des purgatifs salins est depuis longtemps établie, mais jusqu'ici on a méconnu l'action bien autrement puissante des solutions concentrées. Celles-ci agissent en excitant à la fois la sécrétion intestinale et la sécrétion rénale, et il n'existe pas de purgatifs qui aient cette double action ; il n'en est pas non plus qui agissent avec tant de puissance en irritant aussi peu la muqueuse intestinale ni en ébranlant aussi modérément l'économie. Le sulfate de magnésie, étant très soluble dans une quantité d'eau inférieure au poids du sel, paraît très propre à ce mode d'administration des cathartiques salins. Le sulfate de soude est moins soluble ; il exige quatre fois son poids d'eau et par suite convient moins que les tartrates alcalins et le sel de La Rochelle (tartrate de potasse et de soude ou sel de Seignette). Les phosphates de soude et phosphates de potasse sont trop peu solubles pour être utilisés.

Traitement chirurgical de la péritonite aiguë (*Brit. Med. Journ.*, 17 février 1883). — Nous avons donné l'année dernière le compte rendu d'une des séances de la Société de médecine et de chirurgie de Londres, dans laquelle l'éminent chirurgien anglais Lawson Tait a publié les résultats de sa statistique à propos de l'ovariotomie. Cet auteur vient de compléter ce travail en publiant, dans le *British Medical Journal* du mois de février 1883, sa statistique pour les autres cas de chirurgie abdominale. Lawson Tait a ouvert l'abdomen dans deux cent huit cas. Il a fait treize gastrotomies exploratives sans un seul cas de mort ; vingt gastrotomies pour cause de pyo-salpingite toutes également heureuses ; deux hépatotomies pour kystes hydatiques ; deux autres pour hydatides du péritoine ; deux cholecystotomies. Les six malades ont guéri. Il a également pratiqué avec succès une néphrotomie et une néphrectomie. Pour dix hysterectomies il n'a eu que deux morts. Il a ouvert et drainé l'abdomen sept fois pour des abcès pelviens et quatre fois pour des péritonites chroniques sans un seul cas de mort. Sur la totalité des opérés il n'a perdu que seize malades, ce qui établit

une mortalité insignifiante de 7,7 pour 100. Au cours de ce travail M. Lawson Tait se déclare l'adversaire du listérisme, comme il l'avait déjà fait dans sa première communication : « Après avoir pratiqué le listérisme selon toutes les traditions et l'avoir vu pratiquer par d'autres, voilà presque trois ans que je l'ai mis de côté ; non seulement je ne le crois pas susceptible d'offrir aucune sécurité additionnelle au chirurgien, mais encore je le considère comme capable d'exposer à certains dangers. Cinq chirurgiens en Angleterre sont particulièrement versés dans les opérations abdominales. Ce sont : MM. Wells, Bantock, Savoye, Thomson et moi-même. Or, de ces cinq, il y en a trois qui condamnent le listérisme, un qui le défend faiblement, et un seul qui s'en déclare partisan. »

Mais ce qu'il y a de plus important et de plus nouveau dans sa communication, c'est le traitement chirurgical de la péritonite aiguë par la gastrotomie : « Un point sur lequel je désire m'arrêter, dit l'auteur, ce sont les cas de péritonite aiguë, où j'ai lavé, soigneusement détergé et drainé le péritoine après en avoir ouvert la cavité. Sur neuf cas tous ont guéri. J'ai ouvert l'abdomen chez une femme pour cause de péritonite aiguë et j'ai trouvé qu'elle dépendait d'une inflammation purulente des trompes de Fallope. Cette malade a parfaitement guéri et elle jouit maintenant d'une excellente santé. » Et l'auteur ajoute : « Dans tous ces cas j'ai été tellement satisfait du résultat que je me promets bien dans le prochain cas de péritonite de quelque nature qu'il soit, fût-il même puerpéral, de conseiller ou de faire, si cela est possible, l'incision abdominale, le lavage parfait de la cavité et son drainage ; et si l'on a pas attendu pour pratiquer l'opération que la malade soit moribonde, j'espère de ce traitement un succès éclatant. Nos opinions sur la péritonite subiront sous peu, j'en suis sûr, de grandes modifications.

« .....Nous finirons par traiter les inflammations du péritoine comme nous traitons maintenant les suppurations des autres cavités, avec un succès presque aussi certain. Ce genre d'opération eût été, il y a cinq ans, considéré comme une folie ; aujourd'hui je pense que les succès que j'en ai obtenus justifient pleinement la proposition générale suivante : « Quand le médecin est dans le doute et le malade en danger, faites à l'abdomen une incision exploratrice, et selon ce que vous trouverez, comportez-vous comme vous le jugerez convenable. »

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De la pilocarpine dans le traitement de la diphthérie. — Le docteur Giulio se défend d'accorder une confiance absolue aux nouveaux remèdes annoncés comme efficaces dans une affection aussi désespérante à cet égard que l'est la diphthérie. Néanmoins, les cas si bien étudiés par Guttmann et Lax et les observations personnelles de l'auteur faites dans la clinique du professeur Cantani, l'engagent à publier le traitement de la diphthérite par la pilocarpine, qu'il estime rationnel, pratique et innocent.

L'abondante salivation, l'un des premiers effets déterminés par cette substance, doit faire admettre *a priori* le détachement plus facile des membranes, un lavage centrifuge ou centro-périphérique des champignons qui tapissent la bouche : en outre, par la transpiration qu'elle produit il y a dérivation vers la peau et danger moindre d'un dépôt virulent dans les organes internes.

D'après Lax 16 enfants furent attaqués pendant une épidémie : les 6 premiers furent traités par une solution de nitrate d'argent (4 pour 100) : un tiers succomba, 5 guérirent. Dans les 10 autres cas il ne fut fait usage que de l'hydrochlorate de pilocarpine : 6 d'entre eux étaient très graves, et pour 2 la mort était attendue d'un moment à l'autre. De grosses masses diphthériques furent éliminées par la grande quantité de mucus et de salive dont le médicament provoqua la sécrétion dans la bouche et dans les narines. La guérison fut obtenue pour tous.

Le premier cas soumis à l'expérimentation de l'auteur dans la clinique du professeur Cantani, concerne un homme de cinquante-deux ans, domestique, célibataire. L'examen du malade fit reconnaître deux plaques blanc-grisâtres de diphthérie dans la gorge, avec les autres symptômes concomittants de cette redoutable affection. Il fut prescrit une cuillerée d'une solution de 30 grammes d'hydrochlorate de pilocarpine dans 240 grammes d'eau distillée avec addition de 2 grammes de pepsine et de 10 gouttes d'acide muriatique. Sept à huit minutes après l'administration du remède : légère sueur, au bout de dix minutes copieuse salivation. Une heure et demie après la première dose, on en administre une seconde, c'est-à-dire, deux autres centigrammes d'hydrochlorate de pilocarpine : vomissement en même temps que sueurs et salivation ; trois et six heures plus tard, nouvelle dose et vomissements que fait cesser l'administration d'une tasse de café. Les trois jours suivants on administre, en trois fois dans la journée, 3 cuillerées et le troisième jour 2 cuillerées seulement du sel de pilocarpine. Sous l'influence de l'abondante salivation provoquée, les plaques se détachèrent, la fièvre tomba et la guérison s'affirma.

Même succès chez une femme atteinte de diphthérite gangréneuse, état général grave, engorgement de la rate et des glandes du cou avec douleurs rhumatoïdes généralisées très sévères. L'inconvénient du traitement fut ici de la gastralgie assez intense. Les sueurs provoquées furent excessivement profuses.

L'un des élèves de l'auteur, le docteur Antonino De Vito, recourut au même moyen (2 centigrammes de pilocarpine administrés à intervalles de trois quarts d'heure en cinq à six petites cuillerées) chez une petite fille qui fut débarrassée rapidement de ses plaques sans aucun trouble du côté de l'estomac.

De ces trois observations, le professeur Lepidi-Chioti conclut que la pilocarpine accélère le détachement des membranes et abrège le cours de la maladie. Il est persuadé que l'abondance de la sueur provoquée par cet agent constitue un véritable *dépuratif*, éliminant une grande partie du virus circulant dans le sang. Il se réserve, dans des cas ultérieurs, de s'assurer s'il existe dans la sueur des malades, des microbes

spéciaux au virus diphthérique. Dans tous les cas, la transpiration doit se montrer avantageuse dans cette fièvre qui affecte surtout la forme catarrhale à un plus ou moins haut degré.

La particularité du trouble gastrique amené par cette médication a engagé l'auteur à instituer des expériences sur le meilleur mode d'administration du remède. Déjà l'année dernière il avait pu s'assurer que l'injection hypodermique d'un centigramme à un centigramme et demi produisait sueurs et salivation sans la moindre incommodité de ce genre. Néanmoins on comprend que l'administration interne est préférable, tant à cause de la répugnance des malades pour l'injection que pour les inconvénients que la piqûre peut présenter dans un cas de diphthérie. Les expériences faites dans la clinique du professeur Cantani le furent sur cinq malades de conditions différentes d'âge, de constitution et de maladie et avec la solution suivante :

Distill............	200 grammes.
Muriat. pilocarpin.	10 centigr.
Pepsin. moll......	1 gramme.
Acid. muriat......	8 gouttes.

Les premiers effets se montrèrent 20 à 30 minutes après l'administration de la pilocarpine (2 centigrammes en moins d'une heure) : ils avaient cessé moins de 3 heures après. Des 5 malades, 2 seulement eurent des nausées : un jeune épileptique et un homme d'âge moyen atteint de paralysie saturnine : aucun ne vomit. L'injection hypodermique d'un centigramme et demi avait produit, dans ses expériences de l'année dernière, des sueurs et de la salivation plus abondantes.

Le lendemain, nouvelle série d'expériences sur les mêmes malades auxquels on administre d'un seul coup 2 centigrammes et demi de pilocarpine : on fait prendre, tout de suite après, un grand verre d'eau aux deux malades qui avaient eu des nausées la veille pour éviter l'action directe trop vive du médicament sur l'estomac. Ils n'éprouvèrent plus ce symptôme pénible. Les premiers effets sont ordinairement constitués par la salivation; néanmoins le malade à accidents saturnins débuta par la sueur et n'émit que dix centimètres cubes de salive : habituellement il y a d'abord sensation de chaleur agréable à la peau. La pilocarpine jusqu'à la dose de 3 centigrammes administrée à brefs intervalles est ordinairement bien supportée; l'action de l'injection hypodermique peut, à peu de chose près, être évaluée au double de celle que produit le médicament administré par la voie gastrique.

D'autre part, considérant que la diphthérie se montre plus dangereuse et plus difficile à traiter chez les enfants, que ceux-ci, en outre, se refusent fréquemment à toute médication par la bouche, l'auteur a institué une série d'expériences avec de petits lavements : chez un scrofuleux épileptique il administra un lavement de 60 grammes de la solution ci-dessus indiquée, contenant environ 3 centigrammes de pilocarpine; cinq minutes après, élévation de la température du corps sans la moindre incommodité; au bout de 15 minutes commencement des sueurs et de la salivation qui continuèrent 2 heures environ et fort abondantes. Même expérience tout aussi concluante chez quatre autres malades.

Chez une femme atteinte de catarrhe de l'estomac avec constipation et polyurie, l'auteur nota ce fait très remarquable que la polyurie diminua chez elle en proportion beaucoup plus considérable que la quantité de sueur et de salive éliminées : de 6 litres la quantité journalière était tombée à 3 litres et la soif avait diminué !

On peut donc conclure, avec l'auteur, des résultats ci-dessus énoncés, que la pilocarpine peut parfaitement être administrée par injection hypodermique, par voie gastrique et par voie rectale. Pour les injections hypodermiques de petites doses suffisent. Par le rectum on obtient d'excellents effets et infiniment plus rapides que par la voie gastrique où l'on a plus facilement à redouter les inconvénients du vomissement ou simplement des nausées et des crampes : on peut néanmoins les éviter par l'ingestion d'une certaine quantité d'eau si la dose du médicament n'est pas très forte, ou les combattre efficacement par le café noir. Exceptionnellement les vomissements peuvent se rencontrer lorsque l'on s'adresse aux deux autres voies d'administration.

On peut mesurer les effets de la pilocarpine que la montre en main : en moyenne, à dose suffisante, elle révèle ses effets en moins d'une demi-heure. Ces effets se traduisent habituellement d'abord par la salivation, exceptionnellement par la sueur.

Les effets totaux, salivation et sueurs, ne se rencontrent pas également à la suite de la même dose chez des sujets différents ; d'autre part les effets partiels : sueurs ou salivation dans leur quantité relative, peuvent varier également.

Une petite dose peut déterminer de très grands effets chez certains individus; aussi est-il prudent de débuter par de petites doses pour les graduer ensuite insensiblement. Il ne faut pas oublier non plus que la pilocarpine est hygrométrique à un haut degré : il ne faut donc pas la prescrire au pharmacien à doses trop fractionnées.

En dernière analyse on peut, en toute conscience, recommander l'usage de la pilocarpine dans le traitement de la diphthérite : elle est innocente lorsqu'on l'administre prudemment, elle peut se montrer d'une très grande efficacité et elle ne s'oppose pas, pour qui le veut, à l'administration d'autres moyens thérapeutiques.

Ces conseils partent de haut : ils émanent d'un médecin éminent, praticien sagace et consciencieux, très avantageusement connu dans la science : nos lecteurs ont pu déjà se convaincre de son mérite et de son talent, par l'exposé que nous avons fait, dans ce même journal, des leçons cliniques qu'il a récemment publiées. Nous ne saurions donc trop engager nos confrères à entrer dans la voie de nouvelles expérimentations du remède précieux recommandé par M. le professeur Lepidi-Chioti, dans le traitement d'une affection terrible qui ne fait que trop souvent le désespoir des familles et des médecins. (*Morgagni*, 1881, et *Journ. des sc. méd. de Louvain*, juin 1881, p. 310.)

M. Cassin (d'Avignon) publie l'observation d'un enfant de six ans et demi atteint du croup; on administre d'abord 0,50 de feuilles de jaborandi dans 150 grammes d'eau, puis on emploie la pilocarpine selon la formule de Guttmann :

Nitrate de pilocarpine	1 centig.
Pepsine.........	2 —
Acide chlorhydrique...........	1 goutte.
Eau distillée....	120 grammes.

Une cuillerée à prendre d'heure en heure. Sous l'influence de cette potion, une amélioration se produit et l'enfant se guérit. (*Lyon médical*, 5 juin 1881, p. 183.)

Le docteur Gerard a aussi obtenu un succès chez un enfant de dix ans en employant à l'intérieur la potion de chlorhydrate de pilocarpine suivante :

Chlorhydrate de pilocarpine.........	0 gr.,05.
Pepsine extractive..	1 gr.
Eau distillée.......	150 gr.
Acide chlorhydrique.	3 gouttes.

(*Abeille médicale*, 1881.)

Du traitement de la diphthérie par la quinoléine, par le docteur M.-C. Mook. — La quinoléine fut pour la première fois décrite par Rungé. Insoluble dans l'eau, elle est très soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme et la benzine. C'est le tartrate de quinoléine qu'on emploie pour l'usage externe. Donath trouva qu'une solution de 0,20 pour 100 est un antiseptique supérieur à tous ceux que nous possédons aujourd'hui.

Seifert employait le tartrate de quinoléine comme antipyrétique contre la diphthérie. Au début il employa le sel en solution de 5 pour 100 pour badigeonner les parties atteintes. La mauvaise odeur de ce sel, ainsi que son peu de solubilité dans l'eau, engagèrent l'auteur à l'employer dans la proportion de 5 pour 100 dans une solution d'eau et d'alcool, dont voici la formule :

Quinoléine pure...	1,0
Eau distillée.......	500,0
Alcool	50,0
Essence de menthe.	2 gouttes.

Ce fut comme gargarisme qu'on se servit de ce médicament. L'auteur donne le résumé d'un certain nombre d'observations faites par lui. Les dix premiers cas montrèrent une amélioration sensible après douze heures de traitement par la quinoléine ; la déglutition était devenue plus facile, et après quarante-

huit heures les fausses membranes avaient disparu. L'auteur cite le cas d'un malade chez lequel le badigeonnage seul amena la guérison de la maladie. Sept cas de diphthérie grave, compliquée d'angine phlegmoneuse, et un de gangrène des amygdales montrèrent que la quinoléine possède une propriété antiseptique très puissante. Elle peut être employée en badigeonnage, en gargarisme et même intérieurement en potion chez les enfants et les adultes. La sensation éprouvée par les muqueuses est celle d'une légère brûlure, mais qui ne persiste pas. En terminant, l'auteur fait observer que la quinoléine fait disparaître la douleur qu'éprouve le malade. (*Berliner Klin. Wochenschrift*, *nos* 22, 23, 24. Dr Seifert.)

Injections hypodermiques de strychnine contre les névralgies. — Le docteur W. Howe cite le cas d'un malade qui souffrait d'une névralgie sous-orbitaire depuis quinze ans, sans qu'aucun traitement ait pu le soulager. On donna 4 injections de 1 centigramme ; dès la deuxième, pratiquée dans la région douloureuse, le mal commença à s'amender notablement. On continua la médication hypodermique, mais on fit les injections dans la région du dos, pour éviter l'inflammation locale. Et l'on continua trois semaines après la disparition de toute douleur ; le malade sortit de l'hôpital complètement guéri. (*New-York Surgic. Society Med. Record*, 27 mai 1882.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

De l'action du plomb sur le nerf vague (Curci, *Gaz. degli Ospedali*, 25 mars 1883).

Ostéotomie sur le maxillaire supérieur gauche pour l'ablation d'un polype fibreux post-nasal (Hayes Agnew, *Medical News*, 11 août 1883, p. 141).

De la septicémie puerpérale et de son traitement (Gaillard Thomas, *the New-York Med. Journal*, 31 mars 1883).

Notes sur l'emploi de l'acide bromhydrique comme succédané des bromures (Dana, *New-York Med. Record*, 30 juin 1883, p. 918).

VARIÉTÉS

ACADÉMIE DE MÉDECINE. — La prochaine séance annuelle de l'Académie de médecine, pour la distribution des prix, aura lieu dans la première quinzaine du mois de décembre prochain.

ASSOCIATION POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES. — C'est à Blois qu'aura eu la session de 1884 de l'Association des sciences.

NÉCROLOGIE. — Docteur E. VIGIER, de Grenoble. — Docteur COMBES, décédé à Paris ; originaire de Toulouse, le docteur Combes a publié, sous le pseudonyme de Franck de Sombeck, des travaux humoristiques remarquables. — Docteur Ch. GAILLARDOT, ancien médecin sanitaire de France en Egypte, mort à Bhamdam, près de Beyrouth. — Docteur Paul DROUINEAU, chirurgien honoraire des hospices de la Rochelle, décédé à l'âge de quatre-vingt-quatre ans. — Docteur DUMERS, à Saint-Dié-sur-Loir. — Docteur Louis GARREAU, à Laval.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement et curabilité des angines de poitrine (1);

Par Henri HUCHARD, médecin de l'hôpital Tenon.

Les propriétés physiologiques des nitrites étant bien connues, nous n'aurons que peu de mots à dire sur leur action thérapeutique, sur leurs modes d'administration et sur les doses à employer. Nous ferons suivre ensuite cet exposé de quelques observations où l'on pourra voir les remarquables effets obtenus par différents auteurs au moyen du nitrite d'amyle.

Contre l'angine de poitrine, les inhalations amyliques, à la dose de 3 à 6 gouttes que l'on fait respirer au malade dès le début de l'accès, produisent les effets suivants : en même temps que la face rougit et que les symptômes d'excitation cardio-vasculaire se montrent, la douleur et l'angoisse disparaissent, et le malade ressent presque toujours un bien-être extraordinaire. D'autres fois, cette jugulation des attaques est moins complète, et le médicament se borne à diminuer leur intensité et leur durée ; mais cette action bienfaisante s'exerce sur les accès à venir, d'où une diminution réelle dans leur fréquence. Dans les formes syncopales, le médicament rend également de grands services, et c'est ainsi que dans l'angor pectoris il peut conjurer un double péril : celui de l'excès de la douleur et celui de la syncope (2).

La première fois qu'on se sert de ce médicament, on doit toujours employer de petites doses ; il faut commencer par 3 gouttes, que l'on pourra porter par la suite à 5 ou 6 gouttes; mais, comme l'accoutumance se fait assez rapidement, il sera nécessaire d'élever progressivement et prudemment les doses jusqu'à 10, 12, 15 et même 20 gouttes. Comme d'un autre côté l'action du médicament est rapide et fugace, il est indiqué parfois, dans

(1) Suite. Voir le précédent numéro.

(2) L'action bienfaisante du nitrite d'amyle sur la syncope a été démontrée par les auteurs suivants : Bader, *the Lancet*, 8 mai 1875; Hinton, *Philad. Med. Times*, juillet 1875; du Burral, *New-York Med. Journ.*, 1870 et 1876, etc.

les accès de longue durée, de répéter deux ou trois fois ces inhalations.

Les angineux doivent toujours porter sur eux une certaine quantité de nitrite d'amyle dans un flacon hermétiquement bouché renfermé lui-même dans un étui en bois, afin d'empêcher l'émanation de ses vapeurs; il est encore préférable de faire usage de petites ampoules en verre contenant une quantité connue de gouttes, ampoules que le malade brise au moment de s'en servir. L'emploi de ces ampoules en verre est excellent; car le nitrite d'amyle est très altérable, et il est même nécessaire *qu'il soit récemment préparé*, pour qu'il exerce toute son efficacité. On ne saurait trop insister sur cette précaution; car je suis convaincu que beaucoup d'insuccès par cet agent ne sont dus qu'à l'ancienneté de sa préparation. J'ai en ce moment, depuis huit mois, une certaine quantité de nitrite amylique qui, bien que contenu dans un flacon à l'émeri, a perdu toute son action et ne produit aucun effet à la dose de 40 à 50 gouttes.

La trinitrine doit toujours être employée au début, à faibles doses; son action est moins fidèle, moins sûre, moins rapide, que celle du nitrite d'amyle. Aussi, ai-je l'habitude de faire toujours usage de ce dernier médicament en inhalations contre les accès, et de réserver l'emploi de la nitroglycérine dans l'intervalle des accès, pendant huit ou quinze jours. Celle-ci, continuant l'action bienfaisante du nitrite amylique, favorise la circulation des parois du cœur et *prévient* ainsi les attaques d'angor pectoris. J'ai en ce moment en ville un malade qui ne doit la disparition de ses accès qu'à l'action *combinée* de ces deux médicaments. La formule que j'emploie d'ordinaire est la suivante :

Eau distillée...........................	300 grammes.
Solution de trinitrine au centième.....	30 gouttes.

Prendre trois cuillerées à dessert par jour, dose que l'on pourra porter à trois cuillerées à soupe.

On peut aussi employer la trinitrine en injections sous-cutanées, à la dose de trois à cinq gouttes de la solution au centième.

Voici quelques observations où sont relatés les effets vraiment remarquables du nitrite d'amyle dans l'angine de poitrine :

Obs. I (résumée). — Lauder Brunton établit deux catégories d'angine de poitrine : l'une à début brusque et à dis-

parition rapide, dont la durée est de quelques minutes seulement et caractérisée par une vive douleur à la région précordiale, à la tête et au bras, avec sensation de mort prochaine ; l'autre dans laquelle la douleur peut être très intense, mais dont l'invasion est graduelle, la disparition un peu lente, dont la durée peut être de quelques minutes à une demi-heure au plus et dans laquelle la sensation de fin prochaine est peu accentuée ou même absente.

Un malade était atteint d'angine de poitrine dont les accès étaient presque toujours nocturnes et revenaient généralement entre deux et quatre heures du matin ; la durée variait d'une heure à une heure et demie (1). Pendant les intervalles, la digitale, l'aconit et la lobelia inflata étaient administrés sans succès ; pendant l'accès, l'alcool et les stimulants produisaient peu d'effet ; le chloroforme calmait momentanément la douleur. Une saignée de 3 ou 4 onces et l'application de ventouses scarifiées amenaient de l'adoucissement.

Pensant que le soulagement produit par la saignée devait être attribué à la diminution consécutive de la tension artérielle, Lauder Brunton eut l'idée d'employer le nitrite d'amyle qui a pour action d'abaisser la pression vasculaire. On fit donc respirer au malade 5 à 10 gouttes de cette substance, et immédiatement avec la production de la rougeur de la face, on remarquait la disparition de la douleur. « Généralement l'accès de la nuit suivante était supprimé ; parfois un léger accès se produisait cinq minutes après la disparition du premier, mais il cédait toujours à l'inhalation de quelques gouttes de cette substance et ne reparaissait plus. Dans tous les cas où je l'ai employé plus tard, la maladie a été complètement guérie après l'absorption d'une once de nitrite d'amyle. Dans les anévrysmes où la douleur était continuelle, elle ne cédait pas au nitrite d'amyle ; il est à remarquer que dans tous les faits où le nitrite d'amyle était impuissant, la saignée n'a pas eu plus d'effet. » (Lauder Brunton, *the Lancet*, juillet 1867.)

Obs. II (résumée). — Homme de trente-cinq ans, laboureur, ni syphilitique, ni rhumatisant, atteint d'affection aortique (rétrécissement et insuffisance) ; a eu il y a sept mois une attaque d'angine de poitrine qui dura quelques minutes. Les mêmes accès revinrent presque toutes les nuits jusqu'à il y a six semaines ; ils étaient arrivés à une durée de deux heures et même de cinq heures. La douleur est précédée d'une autre, qui a presque toujours son siège à la saignée du bras gauche. Les accès surviennent surtout la nuit après une journée de fatigue, et

(1) Il est utile de faire remarquer que les caractères assignés par Lauder Brunton à la seconde variété d'angine, reproduisent ceux que nous avons attribués aux pseudo-angines des arthritiques.

parfois dans la journée après la marche. A la première attaque, on lui fait respirer du nitrite d'amyle, qui produit d'abord un certain degré d'oppression, un état vultueux du visage. Mais, dès que l'inhalation est terminée, le malade déclare qu'il ne souffre plus et qu'il n'éprouve plus qu'un léger engourdissement du bras gauche. Le pouls, plein et lent pendant l'inhalation, devenait rapide une fois que celle-ci était terminée.

Une nouvelle attaque, s'étant produite quelque temps après, fut jugulée par l'emploi du même moyen. Plus tard cependant, on fit des injections de morphine et des inhalations de chloroforme, qui furent également suivies assez promptement de la sédation des phénomènes douloureux. (Wilks, *the Lancet*, 16 janvier 1869, p. 85.)

Le docteur Madden s'est guéri lui-même d'une angine de poitrine par les inhalations de nitrite d'amyle. Voici son observation abrégée (1) :

Obs. III (résumée). — Le docteur Madden avait vu son père mourir d'angine de poitrine par ossification des artères coronaires. A cinquante-sept ans, on découvrait chez lui l'existence d'une affection cardiaque (insuffisance mitrale?). Le 8 juillet, après avoir eu quelque temps auparavant une bronchite accompagnée d'une grande prostration, le malade est atteint de sa première atteinte franche et subite d'angine de poitrine, avec irradiations au menton, à la poitrine et au bras gauche. En dix jours, les attaques deviennent si fréquentes et si graves, qu'elles contraignent le docteur Madden à renoncer à ses occupations professionnelles. Malgré ce repos obligé, les crises continuent à augmenter de violence, durant quinze à vingt minutes et se répétant souvent à des intervalles d'environ trois quarts d'heure.

On essaya divers remèdes sans bénéfice ; les injections hypodermiques de morphine se montraient utiles ; mais on ne pouvait, à cause des phénomènes redoutables de narcose, en user librement. C'est alors que notre confrère se décida à essayer le nitrite d'amyle, auquel il n'avait pas encore eu recours, parce qu'il le croyait réservé aux cas où le visage était pâle, et qu'il n'avait pas encore voulu l'employer parce qu'au contraire son visage devenait rouge et congestionné pendant les accès.

« J'ai payé cher, dit le docteur Madden, cette induction prématurée, car un premier essai d'une inhalation de cinq gouttes de nitrite d'amyle pendant uue attaque nocturne des plus sévères produisit un effet des plus merveilleux. Le spasme fut en quelque sorte jugulé dès sa naissance ; il ne dura certainement pas deux minutes au lieu de vingt minutes. »

(1) Madden, *the Practitioner*, vol. IX, p. 331, 1872. Cette observation est aussi extraite du travail de Gairdner (*loc. cit.*).

En continuant l'usage de ce médicament, les attaques perdirent de leur gravité et de leur fréquence, les forces revinrent peu à peu et les attaques cessèrent finalement. En octobre 1872, le docteur Madden n'avait pas eu d'accès depuis cinq semaines, et il a pu reprendre ses occupations ordinaires. A l'époque où se termine l'observation (août 1872), les accidents n'ont plus reparu, et le malade n'a peu eu besoin de recourir de nouveau aux inhalations amyliques.

Les effets de ces inhalations sont ainsi décrits par le docteur Madden : « Le premier effet était souvent une irritation bronchique provoquant de la toux, puis de la stimulation de la circulation, une sensation de plénitude dans les tempes et de brûlure dans les oreilles. A ce moment survenaient une sorte de commotion thoracique, de révolte tumultueuse du cœur et une certaine rapidité dans les mouvements respiratoires. La douleur s'évanouissait d'abord dans le thorax, puis dans la partie supérieure du bras gauche, et en dernier lieu dans le poignet. A aucun moment, l'idéation n'était troublée, non plus que la vision : il ne restait qu'une céphalalgie légère et transitoire. »

Obs. IV (résumée). — En janvier 1872, on admettait à l'hôpital de Berne un malade atteint depuis longtemps de sténose des valvules de l'aorte. Cet homme éprouvait des accès d'angine de poitrine qui survenaient principalement après les repas du soir, lui enlevaient une partie du repos la nuit. On résolut alors de lui faire des inhalations de nitrite d'amyle.

« Dès que les palpitations et le sentiment d'angoisse bien connus du malade lui annonçaient l'approche des souffrances, j'étais appelé. Quatre ou cinq gouttes de nitrite d'amyle versées dans un verre lui étaient présentées et tenues sous le nez, après qu'il lui avait été recommandé de ne pas respirer par la bouche. Immédiatement, le malade ressentait un grand soulagement avec un sentiment de bien-être indéfinissable. L'expression d'angoisse que portait son visage se dissipait, les palpitations diminuaient rapidement, le sentiment de vertige disparaissait, le pouls se ralentissait considérablement, et, après quelques minutes, le malade, qui pendant l'accès ne savait quelle position garder, pouvait se coucher et passait des nuits excellentes. Chaque soir, reparaissaient les mêmes phénomènes, mais chaque fois aussi l'inhalation de vapeurs de nitrite d'amyle mettait un terme aux souffrances de ce malheureux. » Plus tard, on fut obligé, il est vrai, de redonner une nouvelle dose, le malade étant devenu moins sensible à l'action du médicament. Toujours est-il que celui-ci eut pour effet non seulement de guérir, mais d'éloigner les accès, et lorsque le malade quitta l'hôpital, il était dans un état réel d'amélioration. (Amez Droz, *Etude sur le nitrite d'amyle*, *Arch. de physiologie*, 1873, p. 467-504.)

Obs. V (résumée). — Malade vigoureux, âgé de quarante-deux

ans. Atteint d'une affection du cœur (double lésion aortique) depuis dix-neuf ans ; il était sujet à des accès d'angor pectoris depuis six ans. Ces accès avaient lieu journellement et se reproduisaient même deux ou trois fois par jour. Ils étaient caractérisés par une dyspnée intense, des palpitations, de la sueur, une douleur affreuse dans la région cardiaque, s'irradiant dans le bras gauche ; d'une durée de vingt à trente minutes, ils étaient suivis d'une sensation de faiblesse dans le membre supérieur gauche. De nombreux remèdes stimulants et sédatifs ayant été employés sans succès, on eut recours aux inhalations de nitrite d'amyle à la dose de cinq à six gouttes. Cette inhalation était toujours suivie d'un soulagement immédiat, et ce médicament calmait non seulement les accès, mais il diminuait leur fréquence, de sorte qu'après une inhalation, le malade en était débarrassé pour quelques jours. Le malade quitta ensuite l'hôpital dans un état d'amélioration considérable. (Marchisson et Daukin, *Brit. Med. Journ.*, 25 avril 1874, p. 456.)

Obs. VI (résumée). — Femme âgée de cinquante-neuf ans, sujette depuis longtemps à des accès d'angine de poitrine. Le 8 avril 1875, l'accès avait commencé depuis une dizaine de minutes, la physionomie exprimait une vive angoisse, les yeux étaient hagards, la face pâle, les pupilles avaient 5 à 6 millimètres; le pouls était à 120. On fait respirer une douzaine de gouttes de nitrite d'amyle à la malade ; au bout d'une minute, elle se sent mieux, la face rougit, et les lèvres deviennent violacées après deux minutes. A ce moment, la malade, qui auparavant ne pouvait parler que difficilement et d'une façon entrecoupée, cause sans peine, dit ne plus étouffer. On cesse l'inhalation, et bientôt la malade est tout à fait remise. (Obs. de M. Bourneville, in thèse de Marsat, *Les usages thérapeutiques du nitrite d'amyle*, Paris, 1875.)

Weir Mitchell a employé deux fois le nitrite d'amyle dans des formes de maladies ayant une parenté étroite avec l'angine de poitrine. Voici une de ses observations (1) :

Obs. VII. — Une femme d'un âge moyen, après de graves et nombreuses épreuves subies dans la dernière guerre, commença à souffrir d'attaques survenant à toute heure de la journée, n'ayant aucune relation avec l'état de l'utérus et de l'estomac, menaçant la vie de la malade par leur fréquence et leur gravité. L'accès était annoncé par une sensation de gonflement épigastrique, puis il était caractérisé par une douleur intense qui commençait au cou et à la face, qui se terminait par une pâleur

---

(1) Cité par Marsat (Weir Mitchell, *Philadelphia Med. Times*, 1875).

mortelle, quelques nausées, une légère éructation et une faiblesse du pouls, et s'accompagnait d'un sentiment de crainte très marqué. Après l'essai de plusieurs traitements restés infructueux, Weir Mitchell eut recours au nitrite d'amyle, et il était très rare que cet agent ne parvînt pas à juguler les attaques.

Obs. VIII. — M. de P. C..., âgé de quarante-huit ans, m'est adressé par mon excellent confrère et ami le docteur Nivert. Ancien officier de marine, il ne présente dans ses antécédents ni syphilis, ni alcoolisme, ni tabagisme. Son père, hémorrhoïnaire, est mort à quatre-vingt-trois ans, d'une attaque apoplectique ; sa mère a succombé à quarante-huit ans à un cancer viscéral, son frère et sa sœur sont bien portants. Dans ses antécédents héréditaires ou personnels, on ne note l'existence d'aucun accident franc de rhumatisme ou de goutte. — Il a été successivement en Chine, en Cochinchine, à la Martinique, à la Guadeloupe, où il n'a jamais été soigné pour une maladie autre que l'anémie.

En juillet 1882, après une violente émotion, il est atteint de son premier accès d'angine de poitrine, qui est caractérisé par un début subit, une douleur violente au cœur avec angoisse indicible d'une durée de trois à cinq minutes. A partir de cette époque, les accès se multiplient et sont provoqués par les émotions ou par le moindre effort : ascension de quelques escaliers, action de se lever, effort de défécation, etc. L'attaque commence le plus souvent par une douleur au creux épigastrique, douleur qui remonte très rapidement dans la région cardiaque, puis dans la région aortique, où elle donne lieu à une sensation de compression considérable, à une angoisse profonde, à la crainte de la mort ; puis elle remonte au cou, où elle produit la sensation d'un corps étranger ; elle s'étend à l'épaule, au bras, à l'avant-bras du côté gauche, qui devient le siège d'un refroidissement très marqué. Très souvent aussi, l'accès est précédé par des palpitations extrêmement violentes ; il se termine parfois par quelques vomissements glaireux ; il a rarement un début périphérique par le membre supérieur gauche. Dans l'intervalle de ses accès, le malade éprouve souvent la sensation de barre transversale à la partie antéro-supérieure du thorax ; mais il n'y a pas de point douloureux dans les espaces intercostaux, et la pression sur le trajet des nerfs phréniques ne donne lieu à aucune douleur.

Avant même d'avoir examiné ce malade, et en m'appuyant sur les caractères des attaques, et surtout sur la facilité de leur provocation par le moindre effort (cet homme a même eu un accès dans mon salon après avoir monté un étage pour venir me consulter), j'établis le diagnostic d'angine de poitrine *vraie*, par ischémie organique du myocarde. Ce diagnostic est du reste aussitôt confirmé par les résultats de l'examen stéthoscopique. A l'auscultation du cœur, au niveau du deuxième espace intercostal

droit, on constate un double souffle systolique et diastolique (rétrécissement et insuffisance aortiques), avec légère dilatation de l'aorte. Les artères sous-clavières sont plus élevées qu'à l'état normal : les artères du cou battent avec une certaine violence; le pouls radial est dur, concentré, bondissant, et présente tous les caractères de l'athérome. Cet homme est nerveux, très maigre, sec, et son facies est d'une pâleur très accusée.

Le bromure de potassium n'a jamais pu calmer les accès, et les autres médicaments prescrits n'ont amené aucune amélioration. C'est alors que M. Nivert eut recours aux inhalations de nitrite d'amyle et à l'ingestion d'une solution renfermant quelques gouttes de nitroglycérine, d'après la formule que j'ai employée. Sous l'influence des inhalations amyliques, la face se colore vivement, les palpitations du début de l'attaque cessent, la douleur et l'angoisse précordiale s'évanouissent, et le malade ressent après une minute à peine un « bien-être extraordinaire ». De plus, les accès, qui se reproduisaient il y a six semaines tous les deux ou trois jours, diminuent de fréquence et ne reviennent très atténués qu'à d'assez rares intervalles. Le malade exprime par ces paroles le bien que le nitrite d'amyle lui a procuré : « Depuis que je suis en possession de ce médicament, je n'ai plus aucune crainte pour sortir, tandis qu'auparavant je n'osais plus quitter ma maison. » Je lui ordonne le traitement suivant : iodure de sodium à la dose de 1 gramme le matin ; 2 milligrammes et demi d'arséniate de soude au commencement de chaque repas ; application d'une série de vésicatoires sur les parois préaortique et précordiale ; inhalation de nitrite d'amyle au moment des accès, que l'on remplacera par l'ingestion de deux capsules par jour de valérianate d'amyle.

Nous terminons cette série d'observations par un fait que nous avons suivi depuis plus de trois ans et que nous voulons rapporter dans tous ses détails, tant il nous paraît intéressant, non seulement au point de vue des symptômes et des allures de la maladie, mais surtout au point de vue des effets remarquables obtenus par le nitrite d'amyle et l'iodure de potassium.

Obs. IX. — *Angine de poitrine vraie chez un goutteux. Accès violents calmés par le nitrite d'amyle. Bons effets de l'iodure de potassium et de l'iodure de sodium. Emphysème, congestion pulmonaire, dyspepsie et angine de poitrine par synergie morbide du pneumogastrique. Accès de pseudo-angine par dyspepsie. Guérison.* — Le 20 mai 1880, M. L..., âgé de soixante-sept ans, m'est adressé de Cannes par mon excellent collègue et ami le docteur Cazalis, lequel m'écrivait les lignes suivantes à son sujet: « Cet homme, atteint d'emphysème avec catarrhe bronchique depuis une vingtaine d'années, souffre de ses accidents cardiaques depuis trois ans environ. *C'est un malade dont les jours*

sont comptés; les accès d'angine de poitrine sont d'une violence extrême, inénarrable, et, dans deux de ses accès, j'ai cru qu'il était mort. Lorsque je le vis pour la première fois, le 8 février 1880, M. L... avait la figure violette et bouffie, les yeux très saillants, la dyspnée extrême à ce point que la parole était saccadée et presque impossible. Il avait eu la nuit précédente cinq accès très violents d'une durée d'une demi-heure chacun ; l'estomac fonctionnait mal, il y avait inappétence complète, la langue était toujours couverte d'un enduit blanc jaunâtre. Les battements du cœur étaient sourds, lents, sans souffle; dans la moitié inférieure de chaque poumon il y avait des râles souscrépitants assez abondants. Un peu d'œdème périmalléolaire, mais pas d'albumine ni de sucre dans les urines. Les crises d'angine de poitrine, qui se montraient de temps en temps la nuit, devinrent plus fréquentes. Vers le 24 mars, il y en eut même le jour. Les 26, 27 et 28 mars, elles duraient 30 à 45 minutes chacune et on put en compter 5 en vingt-quatre heures. Les douleurs étaient horribles, s'accompagnant d'une angoisse indicible, et suivies toujours d'une prostration considérable des forces. En même temps, il survint un engouement des deux bases pulmonaires ; les râles dans ces points devinrent fins et abondants, les crachats épais et muco-purulents. Au bout de trois jours apparurent des symptômes nouveaux, que l'on peut rattacher à de la goutte cérébrale, le malade ayant eu par suite des accidents goutteux vers les orteils. Il y eut du délire, de l'excitation, caractérisée par quelques actes de violence, excitation à laquelle se joignit bientôt une prostration intellectuelle voisine du coma. En même temps, je remarquai un état parétique du bras gauche avec légère déviation de la face et abaissement notable de la commissure labiale gauche. Pendant les quelques jours que durèrent ces accidents, le pouls n'a jamais dépassé 50 ou 60 pulsations, et le thermomètre ne s'est pas élevé au-dessus de 37 degrés. L'état subcomateux et la résolution musculaire du côté gauche cessèrent en quelques jours, l'intelligence reprit sa vivacité ordinaire, et le malade se livra à son existence de tous les jours. Mais chaque nuit était traversée par une ou deux crises, et comme celles-ci survenaient presque toujours à la même heure, de onze heures du soir à une heure du matin, j'eus l'idée de recourir aux préparations de quinine, qui parurent amener quelque soulagement. Quelques jours après la disparition des accidents cérébraux, le malade eut au pied droit une attaque de goutte, qui s'est reproduite, mais très légère, vers le 20 avril. Il est à remarquer que pendant la durée des accidents cérébraux et des douleurs articulaires, les attaques d'angine de poitrine firent complètement défaut. Sous l'influence de ces attaques d'angor pectoris si violentes et si répétées, M. L... est devenu d'une faiblesse extrême, à ce point qu'il peut à peine marcher dix minutes. »

Tel était l'état dans lequel m'arrivait ce malade et que mon

excellent confrère me traduisait si fidèlement. M. L... avait déjà consulté le 27 décembre 1877 M. le docteur Potain, qui avait constaté à cette époque une bronchite chronique avec emphysème, un léger degré de dilatation cardiaque avec dyspepsie chronique. Il avait ordonné à plusieurs reprises du bromure de potassium, qui n'avait produit aucun effet sur les accidents douloureux.

Le malade était arrivé à Paris le 20 mai. Le 25, à huit heures du matin, en faisant un léger effort pour se lever, il est pris d'un violent accès d'angine, qui dure vingt-cinq minutes. On vient me chercher en toute hâte, et je puis assister à la fin de l'accès, qui s'annonce par des éructations nombreuses et qui laisse le patient plongé dans une prostration et une terreur profondes. Le pouls est lent (45 pulsations), mais régulier, sans intermittences ni irrégularités ; les battements du cœur sont faibles, sourds, sans aucun bruit anormal à la base ou à la pointe ; pas de soulèvement des sous-clavières ni de battement des artères carotides, ni d'augmentation notable de la matité aortique. Les artères périphériques sont un peu dures et athéromateuses. Aux poumons, râles sous-crépitants très nombreux à la base et surtout à droite.

Pendant six mois, le malade a des accès qui se répètent tous les trois ou quatre jours sous l'influence des causes les plus légères : accès de toux, efforts pour aller à la garde-robe, action de se lever de son fauteuil, action de rire, émotion (joie, peur, colère, ennuis), rêves et cauchemars nocturnes, etc. Ils durent habituellement de quinze à vingt-cinq minutes ; quelquefois ils se succèdent sans interruption au point de paraître durer une heure et même plus. Ils sont toujours annoncés par une toux sèche, par une expectoration muqueuse fréquente et abondante, par une sonorité considérable de la poitrine et une sorte d'*emphysème aigu* et surtout par l'accélération du pouls, qui de 45 monte rapidement à 110 et même 120 pulsations ; dans les attaques violentes, les pulsations radiales présentent quelques intermittences. Enfin, j'ai noté comme terminaison des accès les phénomènes suivants : expectoration sanguinolente, qui a été une fois très abondante, enrouement ou aphonie complète, durant plus de deux heures, strangurie, aphasie, affaiblissement considérable des forces, état vertigineux. Plusieurs accès ont été *précédés* et même annoncés par la strangurie.

Mais rien ne peut donner une idée de l'intensité des grands accès. Le 25 octobre 1880, il est terrassé, à l'annonce d'une mauvaise nouvelle, par une douleur violente, extrême sous le sternum, avec sensation d'un « marteau de feu » qui lui comprime la poitrine, avec irradiations au cou, à la mâchoire, au larynx, dans l'épaule, au bras et à l'avant-bras gauches. L'attaque dure plus d'une heure, composée de plusieurs accès qui se succèdent les uns aux autres et s'imbriquent pour ainsi dire. Après cette attaque d'une violence inouïe, le malade reste com-

plètement aphône pendant un jour, et l'on constate l'existence passagère d'un peu d'albumine dans les urines (1).

C'est alors que, voyant l'insuccès des médications employées, du bromure de potassium, de l'éther, de la morphine, du salicylate de soude, des préparations de quinine, de l'arsenic, des courants continus, etc., j'eus l'idée de recourir aux inhalations de nitrite d'amyle. Or, dès le premier jour, ces inhalations produisirent un effet vraiment remarquable. Sous leur influence, le visage se colore, la douleur cesse comme par enchantement, et, au lieu de persister une demi-heure à une heure, elle ne dure plus que cinq à six minutes. Depuis cette époque, les accès sont presque toujours jugulés, pour ainsi dire, par des inhalations amyliques (à la dose de 5 à 15 gouttes). Cependant on a été à deux ou trois reprises obligé d'y joindre une injection de morphine de 1 à 2 centigrammes. En même temps, le malade a été soumis à un traitement ioduré suivi pendant plusieurs mois (iodure de potassium, puis iodure de sodium à la dose de 1 à 2 grammes).

Sous l'influence de ce traitement, ponctuellement suivi, les accès diminuèrent d'intensité et de fréquence, et aujourd'hui, 1[er] juillet 1883, on peut considérer le malade comme guéri. Fait remarquable, le pouls, qui battait autrefois 40 à 50 fois par minute, est devenu normal depuis les inhalations amyliques ; on compte maintenant 60 à 64 pulsations. De plus, l'état congestif presque permanent qui existait aux deux bases pulmonaires a totalement disparu ; enfin, l'emphysème pulmonaire a beaucoup diminué, et, sous cette heureuse influence, le facies, de violacé qu'il était, est devenu absolument normal.

Depuis quelques mois, le malade présente cependant de temps en temps quelques troubles dyspeptiques qui réveillent après le repas quelques douleurs pseudo-angineuses absolument distinctes de celles qu'il éprouvait autrefois. Ces douleurs sont moins violentes, moins angoissantes, sans irradiations vers le membre supérieur gauche, elles sont caractérisées par une sensation de plénitude plutôt que d'étreinte ; elles surviennent sous l'influence des troubles digestifs et sont accompagnées d'un certain degré d'anhélation. Enfin, dans ces dernières semaines, il a éprouvé quatre ou cinq fois des attaques de dyspnée assez vive, sans douleur et qui rappellent tout à fait les accès d'asthme. Je n'ai jamais rien constaté du côté du cœur ou de l'aorte.

Chez ce malade, à plusieurs mois et même à plusieurs années de distance, les branches du pneumogastrique ont donc été successivement affectées : au cœur sous forme d'angine de poitrine

---

(1) C'est la seule fois que j'ai observé cette albuminurie transitoire après une attaque angineuse. Mon éminent maître M. Noël Guéneau de Mussy m'a cité l'exemple d'un malade qui présentait de l'albumine dans les urines après chaque accès.

et d'accès pseudo-angineux ; à l'estomac sous forme de dyspepsie ; et au poumon sous forme d'asthme, d'emphysème et de congestion pulmonaire. Ce fait est donc un nouvel exemple qui démontre la réalité des synergies morbides et du trépied morbide du pneumogastrique.

(*A suivre.*)

AÉROTHÉRAPIE

Douches d'air comprimé ;

Par M. le docteur Maurice Dupont.

L'aérothérapie n'a été employée jusqu'ici que sous forme de bains ou d'inhalations, et l'application de la méthode s'est trouvée d'abord limitée au traitement des maladies des voies respiratoires ; puis, en présence des résultats obtenus dans les affections caractérisées par les troubles de la nutrition, on a songé à étendre les bénéfices de l'aérothérapie aux malades atteints de chlorose, d'albuminurie, etc. Sous l'influence mécanique et chimique d'une atmosphère plus dense, plus riche d'oxygène, on est arrivé à modifier une nutrition défectueuse *hypotrophie* (Jaccoud), à accélérer une nutrition *retardante* (Bouchard) ; bref, on a appliqué la méthode comme prophylaxie de la tuberculose pulmonaire, et, chez ces diasthésiques, *l'hypotrophie* constitutionnelle et *l'inertie* des poumons (Peter) sont ainsi heureusement combattues par *l'aérothérapie.*

Nous avons pensé qu'il y avait lieu d'étendre le mode d'application de la méthode, et, de même que l'hydrothérapie s'emploie sous forme de bains et de douches, nous avons imaginé d'utiliser la force mécanique de l'air comprimé comme agent de flagellation, et le froid produit à la détente comme moyen de réfrigération.

De telle sorte que nous proposons de substituer la *douche d'air* à la douche d'eau, et pour les malades pusillanimes et pour ceux-là surtout qui, d'une constitution délicate, devraient profiter des avantages de l'hydrothérapie, mais ne sauraient sans quelque risque affronter les rigueurs de l'eau froide.

Mode d'emploi de la douche d'air comprimé. — Nous employons de l'air comprimé à une pression de 3 atmosphères ;

une conduite de caoutchouc et toile munie d'une lance avec un orifice de 8 à 10 millimètres constitue l'appareil instrumental.

Le jet d'air comprimé est dirigé sur le malade nu, debout ou couché. Le résultat est le suivant :

1° Flagellation, dépression profonde des téguments que frappe le jet d'air, déplacement, glissement des tissus superficiels sur les tissus profonds, véritable *massage* qui refoule le sang dans les vaisseaux de la périphérie au centre ;

2° Réfrigération de la peau par le froid de la détente, et réaction rapide en raison de cette flagellation énergique qui amène facilement la rubéfaction de la peau.

Le malade, aussitôt douché, se rhabille sans avoir besoin d'une friction destinée à le réchauffer. N'étant pas *mouillé*, il n'est pas exposé à une évaporation consécutive qui nuit à la réaction et expose le malade au refroidissement.

La réfrigération peut être aussi grande qu'on le désire : si nous mélangeons quelques gouttes de liquide au jet d'air comprimé de telle sorte que nous obtenions une véritable pulvérisation, l'évaporation rapide produite par le courant d'air donne un abaissement de température qui peut produire une hémianesthésie locale.

Après la douche, le malade ressent un véritable bien-être et accuse au bout de quelques instants une sensation de chaleur très marquée vers la peau : la réaction est, en effet, immédiate, quel que soit l'abaissement de température, grâce à la percussion énergique du courant d'air sur la peau.

La douche d'air comprimé nous paraît indiquée dans :

1° *La tuberculose pulmonaire, la chlorose, l'anémie, l'obésité, le rachitisme,* etc., pour activer le mouvement nutritif;

2° *Œdème, hydarthose, ankylose,* pour favoriser la circulation et la résorption des liquides épanchés (la douche d'air comprimé constitue un *massage* parfait) ;

3° *Contracture, hyperesthésie, hystériques,* la douche d'air a des propriétés anesthésiques qu'il est facile d'augmenter par le mélange à l'air d'acide carbonique ;

4° La douche d'air comprimé peut être un utile adjuvant de l'électricité dans différents cas de paralysie.

CORRESPONDANCE

Observation
pour servir à l'histoire de l'alimentation forcée des malades.
Hystérie ayant donné lieu à des symptômes de phthisie.
Guérison.

A. M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction,

Mme Marie de M..., vingt-sept ans, née à Marseille, a deux enfants vivants, l'un de sept ans, l'autre de huit.

Comme maladies antérieures, la malade raconte qu'elle a eu des attaques d'hystérie avant son mariage. Elle habite le Brésil depuis 1875.

En novembre 1881, elle réclama les soins de M. Fort pour une métrite du col de l'utérus. A cette époque elle avait tous les jours ou tous les deux jours une attaque hystérique. La métrite fut améliorée et pendant un certain temps la malade fut perdue de vue.

A la fin de janvier 1882, elle consulta de nouveau M. Fort pour une affection pulmonaire. Elle toussait fréquemment, sans expectoration. Elle avait des hémoptysies, des douleurs musculaires dans les parois thoraciques, augmentant par la pression dans les fosses sous-claviculaires. principalement à droite. La fosse sous-claviculaire droite donnait une submatité non douteuse à la percussion. Au même niveau la voix était retentissante et les vibrations thoraciques augmentées. La respiration dans le même point était un peu soufflante, le bruit de l'expiration était prolongé. Pas de râles. Amaigrissement. La malade ne fait nullement mention de ses attaques hystériques.

On institue le traitement de la phthisie pulmonaire. Huile de foie de morue, teinture d'iode, opiacés.

L'état du poumon ni l'état général ne subissent aucune modification. La malade tousse pendant toute la nuit, elle ne dort pas, l'appétit est complètement perdu.

Cet état dure pendant les mois de février, mars, avril et mai.

Pendant ce temps il survient des vomissements *incoercibles* que rien ne peut arrêter. Tous les moyens thérapeutiques sont employés en vain contre ces vomissements.

Le professeur Torres Homem, consulté, confirme le diagnostic de *tuberculose*.

Voici sa consultation :

« Je suis parfaitement d'accord avec M. le docteur Fort sur le diagnostic de la malade pour laquelle je suis consulté. Elle a, sans le moindre doute, une tuberculisation du sommet du poumon droit, qui est la cause de toutes ses souffrances.

« L'irritation produite dans le parenchyme pulmonaire par les tubercules, sur les ramifications du nerf pneumogastrique, se réfléchit sur les ramifications du même nerf, qui existent à l'estomac, et voilà pourquoi les vomissements se montrent avec opiniâtreté.

« Je suis encore de l'avis de M. Fort qu'il faut faire cesser le plus tôt possible ces vomissements, pour que la malade puisse se nourrir convenablement, condition indispensable pour que sa maladie de poitrine puisse guérir. »

TORRES HOMEM.

Rio, 27 mars 1882.

Je dois ajouter que M. le professeur Torres Homem passe pour un des premiers cliniciens du Brésil.

Pendant cette longue période, la malade a des attaques quotidiennes d'hystérie.

Les vomissements sont incessants ; tout aliment solide ou liquide est immédiatement rejeté. L'affaiblissement et l'amaigrissement sont extrêmes ; la malade ne peut plus se tenir sur ses jambes et, quoique de taille moyenne, elle arrive à ne peser que 34 kilogrammes à la fin de mai.

A cette époque, elle est prise d'hémoptysies plusieurs fois par semaine, l'insomnie est complète, la toux incessante et la dénutrition est telle que la malade présente des symptômes *d'inanition*. Ses extrémités sont froides, le pouls est serré et fréquent, sans fièvre ; la malade passe des heures entières sans avoir conscience d'elle-même, ni du lieu où elle se trouve ; elle a des hallucinations de l'ouïe et de la vue, elle se croit constamment entourée de vieillards.

On s'attendait, vu le dépérissement de la malade, à une issue funeste très prochaine, lorsque les journaux de Paris signalèrent les expériences si intéressantes de MM. Dujardin-Beaumetz et Debove sur l'alimentation forcée des phthisiques et des hystériques. L'une des malades de M. Debove présentait une si grande analogie avec Mme de M... que M. Fort résolut de tenter l'expérience sur sa malade.

Le 22 mai 1882, on essaya d'introduire le tube alimentaire en caoutchouc, mais on ne put y parvenir qu'en chloroformisant la malade. Ce jour-là on injecta un demi-litre de lait que la malade ne vomit pas.

Le 30 mai, le tube fut introduit sans le secours du chloroforme ; on mélangea au lait de la poudre de viande, mais la malade rejeta le tout à cause des renvois fétides qu'elle éprouva après l'injection.

M. Fort ne put obtenir une poudre de viande convenable chez plusieurs pharmaciens, probablement à cause de la difficulté de sa préparation dans les pays chauds.

Les jours suivants, il renouvela l'opération à la même heure, en donnant à la malade un mélange composé de : 1 litre de

lait, 100 grammes de farine de lentilles, de 4 œufs et de 100 grammes de sucre.

Huit jours après la malade pesait 1 kilogramme de plus, c'est-à-dire 35 kilogrammes.

L'état général n'était pas sensiblement amélioré ; cependant les attaques hystériques étaient plus rares et la toux diminuait de fréquence. Les hémoptysies se montraient de temps en temps et les forces ne paraissaient faire aucun progrès.

A partir du 8 juin, M. Fort fit préparer à la pharmacie Silva Aranjo quotidiennement 200 grammes de pulpe de viande crue passée dans un tamis de crin et il introduisit tous les jours dans l'estomac de la malade, à trois heures de l'après-midi, le mélange suivant :

Pulpe de viande crue.............	200 grammes.
Purée de lentilles.................	100 —
Sucre............................	100 —
Œufs crus frais...................	N° 6.
Lait.............................	1200 grammes.
Extrait de quinquina..............	1 —

De temps en temps il ajoutait à ce mélange un petit verre de vin de Porto.

La malade conserve parfaitement les aliments injectés, mais tout ce qu'elle prend d'une autre façon, lait, café, thé, médicaments, est immédiatement rejeté. Inutile de faire observer qu'on veille scrupuleusement à ce qu'elle ne prenne rien après l'opération.

Pendant trois jours, du 21 au 25 juin, les matières injectées ont été complètement vomies, sans qu'il ait été possible de connaître la cause qui a provoqué le vomissement.

Du 26 juin au 5 juillet, l'opération a été faite très régulièrement sans que les matières injectées aient été rejetées une seule fois.

5 juillet. La malade est dans un état très satisfaisant. C'est une véritable résurrection physique et morale. Elle engraisse, ses joues se colorent et ses seins qui avaient presque complètement disparu, proéminent de nouveau.

Les forces reviennent, elle fait des courses à pied et en voiture, elle s'occupe des soins de sa maison. Depuis trois semaines il n'y a plus eu une seule attaque d'hystérie. La toux a considérablement diminué. La dernière hémoptysie s'est produite le 15 juin. La malade dort chaque jour pendant quelques heures.

Ce qui est encore remarquable, c'est que les symptômes d'induration du sommet droit du poumon, dûment constatée précédemment disparaissent rapidement ; il n'y a plus de retentissement de la voix, plus de souffle, plus de douleurs thoraciques, plus de submatité. Il ne reste que de la rudesse de la respiration.

Les douleurs thoraciques éprouvées par la malade étaient si

intenses, que des injections hypodermiques de morphine avaient été faites depuis le commencement de février. Elles étaient de 1 centigramme au début et à la fin de juin étaient arrivées à la dose de 10 centigrammes. Dans les premiers jours de juillet, la dose était diminuée graduellement à l'insu de la malade.

6 juillet. Alimentation artificielle à dix heures et demie du matin. A peu toussé. N'a pas dormi.

7 juillet. Alimentation à trois heures de l'après-midi ; a dormi quelques heures la nuit dernière, a toussé pendant une demi-heure. Ne prend absolument rien en dehors des aliments injectés.

8 juillet. Alimentation à trois heures.

9 juillet. Alimentation à 4 heures et demie. La malade, assez indocile et se conformant peu aux prescriptions médicales, a tout vomi hier, sans qu'on puisse expliquer la cause de ce vomissement.

10 juillet. On est obligé de faire deux ou trois tentatives avant de pouvoir introduire le tube. Aujourd'hui on constate un phénomène étrange qui ne peut être dû qu'à une contraction spasmodique de l'estomac. Avant l'introduction du tube, la malade venait de faire une course portant un enfant de cinq ans dans ses bras. Elle était exténuée et d'une pâleur mortelle. Le tube est introduit jusque dans l'estomac et la matière alimentaire liquide est versée comme de coutume dans l'entonnoir. Au bout de deux minutes, voyant que le liquide ne passe pas, M. Fort suppose que le tube est bouché et il le retire de l'estomac, mais aussitôt le liquide s'écoule. On recommence l'introduction, il ne passe pas une seule goutte dans l'estomac ; le tube étant retiré de nouveau, on constate que l'appareil est en bon état. Une contracture spasmodique de l'estomac peut seule expliquer ce phénomène.

Après une heure de repos, l'injection a lieu comme de coutume.

11 juillet. N'a pas vomi. Alimentation à 3 heures.

12 juillet. Idem.

Du 13 au 16 juillet. La malade engraisse. Le 16, elle pèse 40 kilogrammes.

Les 17 et 18 juillet. La malade vomit tout ce qu'on injecte, sous l'influence d'une violente contrariété survenue le 17 et dont la malade garde le secret.

Le 19 juillet. Alimentation artificielle à trois heures.

Le 20 juillet. Idem.

Le 21 juillet. A vomi hier à 10 heures du soir.

Le 22 juillet. N'a pas vomi.

Le 23 juillet. A midi, la malade a eu une attaque de nerfs. A 1 heure, on injecte les aliments, mais le même phénomène de contraction de l'estomac signalé l'autre jour se reproduit et il ne passe pas un atome de la matière alimentaire. Après une heure de repos, l'injection réussit parfaitement.

Le 24 juillet. A tout vomi hier. Nouvelle attaque le soir.

Le 25 juillet. La malade refuse toute alimentation.

Le 26 juillet. Alimentation artificielle à trois heures.

Le 31 juillet. Depuis une dizaine de jours, la malade est constamment sous l'influence de diverses contrariétés. Elle pleure fréquemment. Tous les jours, invariablement, elle a vomi en plus ou moins grande quantité les matières injectées. La maladie reprend le dessus, l'amaigrissement fait des progrès et les symptômes qu'elle présentait il y a environ deux mois reviennent avec une certaine intensité. Elle a eu plusieurs hémoptysies. La toux et l'insomnie ont réapparu ; il y a des hallucinations de la vue et des douleurs myosalgiques dans toute la région du thorax et de l'abdomen. La malade ne trouve de repos qu'avec une injection quotidienne de 4 centigrammes de morphine.

Le 1er août. A vomi hier, on diminue la quantité d'aliment et on injecte 3 œufs, un demi-litre de lait et 50 grammes de viande. Le phénomène de contraction de l'estomac se manifeste de nouveau et rien ne passe par le tube. On retire le tube jusqu'au milieu de l'œsophage, espérant que le liquide s'écoulera dans l'œsophage ; rien ne passe. Une demi-heure après l'estomac reçoit la matière injectée.

Le 2 août. La malade a vomi une partie seulement des aliments.

Les 3-4-5 août. Vomissements, attaques d'hystérie. Hémoptysies. Toux. Insomnie.

Les 6-7 août. Conserve les matières injectées.

Le 8 août. A vomi hier.

Le 18 août. Jusqu'au 10, la malade a vomi tous les jours les matières injectées.

Jusqu'au 1er septembre, la malade a reçu tous les jours à peu près la même quantité de matières alimentaires. Le 1er, le 2 et le 3 septembre, la malade mange seule et ne vomit pas. Le 3, l'alimentation artificielle cesse, la malade engraisse, elle pèse 49 kilogrammes. Il ne reste plus rien de pathologique ni du côté du poumon ni du côté du système nerveux.

18 septembre 1882. L'alimentation artificielle a été laissée et reprise plusieurs fois. Dans le courant de février 1883, l'estomac a été lavé pendant une semaine à l'eau de Vichy.

Depuis février jusqu'à aujourd'hui, la malade mange et n'a jamais été alimentée artificiellement. Elle a engraissé jusqu'à peser 60 kilogrammes. Les seins qui avaient disparu sont devenus gros et la malade se trouve dans d'excellentes conditions. Elle n'a plus une seule attaque d'hystérie et elle ne présente aucun signe stéthoscopique du sommet du poumon.

Réflexions. — Le cas que je viens de citer est véritablement instructif sous bien des rapports. Nous avons ici un exemple de congestion pulmonaire active et intense, avec hémoptysies, sous l'influence de l'hystérie. Les vaso-moteurs jouent évidemment un grand rôle dans la pathogénie de cette congestion, prouvée par le résultat du traitement par l'alimentation forcée, traitement

à la suite duquel tous les symptômes de congestion ont disparu.

Ma malade doit la vie à mes savants confrères Debove et Dujardin-Beaumetz dont les travaux m'ont suggéré l'idée d'appliquer l'alimentation artificielle dans ce cas. Il n'est pas douteux que ce corps réduit à l'état de squelette et n'ayant que le souffle, pesant à peine 34 kilogrammes, ne fut voué à une mort prochaine. C'est l'ingestion des substances alimentaires dans l'estomac qui a sauvé la malade.

J'ignore si on a donné une explication du phénomène nerveux qui consiste dans le rejet de tous les aliments qui passent par le pharynx, Il est très curieux, en effet, de voir un malade rejeter tous les aliments ingérés naturellement et conserver ceux qu'on injecte dans l'estomac au moyen d'un tube. L'explication suivante me paraît plausible. Chez les phthisiques et les hystériques, il existe une hyperesthésie particulière des nerfs du pharynx, connue depuis longtemps chez les phthisiques qui vomissent souvent au contact des crachats et de la muqueuse du pharynx. On sait que l'excitation de ces nerfs produit, à l'état normal, le vomissement, à tel point qu'on les a appelés nerfs nauséeux. Les nerfs du pharynx se trouvent, chez les malades, excités par le passage des aliments. Cette excitation produit la contraction réflexe qui amène le vomissement. Dans l'alimentation artificielle, les matières alimentaires n'ont aucun contact avec le pharynx et le vomissement ne se produit pas.

Cette observation nous montre encore la possibilité d'une contraction spasmodique de l'estomac qui peut durer plus d'une heure. Aucune expérience physiologique n'est plus démonstrative que celle de la contracture de l'estomac lorsqu'elle se montre pendant l'alimentation artificielle.

Notre observation est un succès complet. Le mode d'alimentation artificielle n'est pas le même que celui qui est prescrit par MM. Debove et Dujardin-Beaumetz. Mes savants confrères recommandent l'usage de la poudre de viande. Or, dans les pays chauds il est impossible de s'en procurer. Plusieurs pharmaciens y ont renoncé et ceux qui ont terminé la préparation m'ont fourni une sorte de viande nauséabonde et coûtant 50 francs par jour. J'ai eu l'idée d'employer la pulpe de viande et j'en ai obtenu les meilleurs résultats.

Ce succès est assez complet pour encourager mes confrères à user du même moyen dans des cas analogues.

D[r] Fort (de Rio de Janeiro).

REVUE MENSUELLE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur Terrillon,
Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté.

Extirpation des goîtres. — Traitement du varicocèle. — Traitement chirurgical des fistules pleurales. — Extirpation totale de l'utérus par le vagin dans le carcinôme.

Extirpation des goîtres. — Deux mémoires importants ont été publiés par des chirurgiens de Genève sur l'extirpation des goîtres ; l'un de MM. A. et J. Reverdin, dans la *Revue médicale de la Suisse romande* (avril 1883), repose sur 22 cas ; l'autre, de M. Julliard, comprend 30 extirpations ; il a été publié dans la *Revve de chirurgie*, n° 8, 1883.

Dans ces deux mémoires inspirés par les mêmes idées chirurgicales, et qui servent une fois de plus à démontrer la supériorité de la méthode de Lister, nous trouvons un certain nombre de données nouvelles qui méritent d'être analysées.

L'anesthésie générale a été pratiquée rarement dans le cours de ces opérations. Elle est considérée comme dangereuse à cause des accès de suffocation grave qui peuvent survenir pendant son administration. L'opération par elle-même est peu douloureuse, excepté au moment de la section de la peau ; aussi peut-on employer dans quelques cas, pour ce premier temps, l'anesthésie momentanée qui ne sera pas continuée pendant le reste de l'opération (Julliard), ou bien l'anesthésie locale (Reverdin).

On a proposé, pour pratiquer cette opération, plusieurs variétés d'incisions cutanées : incisions en H, en V, en M, en T (Rose).

M. Julliard prétend que la meilleure incision est celle qui est pratiquée sur la ligne médiane, unique, sans former de lambeaux, et qu'elle est toujours suffisante pour les besoins de l'opération.

Pour enlever la tumeur, il est nécessaire de sectionner les plans fibreux qui la séparent de la peau, jusqu'à ce qu'on arrive dans la capsule qui enveloppe le corps thyroïde hypertrophié, l'énucléation de la tumeur se faisant ensuite sans employer le bistouri, et en décortiquant avec les doigts ou un instrument mousse. Toute bride qui résiste, tout pédicule vasculaire doit être, sans exception, coupé entre deux ligatures. Celles-ci sont faites autant que possible avec le catgut, plus résorbable que la soie.

La plaie profonde laissée par l'ablation du goître demande à être nettoyée avec soin ; mais il n'est nullement nécessaire de la laver avec une solution phéniquée forte, laquelle peut empêcher la réunion par première intention.

Les bords de la plaie sont réunis avec le plus grand soin et

l'écoulement des liquides assuré au moyen d'un ou de plusieurs tubes à drainage ; il n'est pas toujours nécessaire de drainer le cul-de-sac inférieur qui est le résultat de l'extirpation de la portion du goître plongeant derrière le sternum.

Le pansement doit être antiseptique, mais surtout compressif, afin d'assurer la réunion profonde. La compression peut être obtenue soit au moyen de la ouate, soit au moyen d'éponges antiseptiques appliquées directement sur la peau.

Le premier pansement doit être enlevé ordinairement avant quarante-huit heures, c'est-à-dire avant qu'il soit traversé par les liquides qui sortent en abondance de la plaie dans les premières heures après l'opération. En même temps les tubes à drainage seront lavés avec scin pour assurer leur fonctionnement.

Dans ces conditions, on obtient, la plupart du temps, la réunion par première intention. Mais pour arriver à ce résultat, il faut prendre des précautions minutieuses contre l'irritation de la plaie. Le repos absolu est nécessaire ; on doit surveiller avec soin la déglutition, car les mouvements du larynx et de l'œsophage peuvent gêner la réunion.

On doit toujours chercher à faire l'extirpation partielle, l'extirpation totale semblant présenter des inconvénients sur lesquels M. Reverdin insiste spécialement.

En effet, à la suite de l'opération, il se produit chez certains malades une affection spéciale très voisine et très comparable à celle qui a été décrite par Gall sous le nom de *myxœdème*. La peau devient pâle, elle prend une teinte jaunâtre et terreuse ; en même temps se produit une bouffissure qui simule celle des albuminuriques.

Cet état survient deux ou trois mois après l'opération. Il est précédé ou accompagné d'un sentiment de faiblesse générale, d'une diminution des fonctions intellectuelles, etc.

Tous ces phénomènes, qui peuvent n'être que passagers, seraient dus à l'altération, à la section ou même à la ligature d'un grand nombre de filets du grand sympathique au niveau du cou. Cette explication indiquerait nettement la différence qui existe entre les extirpations partielles ou d'un seul côté et les extirpations totales ou bilatérales.

Quant aux autres modifications du côté de la voix, on n'a rien signalé, jusqu'ici, de particulier.

Traitement du varicocèle (*Lond. Med. Rec.*, p. 315, 1883). — Les méthodes de traitement du varicocèle sont extrêmement nombreuses ; mais si elles ont donné quelquefois d'excellents résultats, elles n'en inspirent pas moins, pour la plupart, des craintes assez sérieuses au chirurgien , car elles donnent souvent lieu à des accidents graves. Ces méthodes, qui presque toutes produisent une plaie d'une étendue variable ne sont donc employées qu'exceptionnellement.

Depuis longtemps, on a essayé d'agir sur les veines sperma-

tiques en produisant le traumatisme le plus faible possible et en usant principalement de la méthode sous-cutanée. Les injections irritantes pratiquées dans le tissu cellulaire qui entoure les veines ont été surtout expérimentées depuis quelques années. Dans cet ordre d'idées, les injections d'alcool à 80 degrés paraissent avoir donné jusqu'à présent les meilleurs résultats.

Déjà Schwalbé en 1879 (*Arch. de Virchow*, vol. LXXVI), avait indiqué cette méthode qu'il avait du reste employée non seulement pour le varicocèle, mais aussi pour les varices, les angiômes et autres tumeurs vasculaires veineuses.

Le docteur Dukhnowsky (d'Odessa) a publié l'observation de sept malades chez lesquels il a pratiqué avec succès ces injections d'alcool dans le tissu cellulaire qui entoure les veines spermatiques. Voici en quoi consiste le manuel opératoire :

Le chirurgien introduit dans la partie supérieure du scrotum l'aiguille très fine de la seringue de Pravaz. L'extrémité de l'aiguille doit approcher aussi près que possible des veines dilatées, mais sans les blesser. Ces précautions une fois prises, la seringue ordinaire (1 centimètre cube) est vidée lentement.

L'injection cause une sensation de brûlure modérée qui dure d'une demi-heure à trois heures environ. Le jour suivant, apparaît un gonflement considérable de la région, mais non accompagné de douleur. Ce gonflement qui est d'abord mou devient bientôt dur et tendu. On continue les injections en les répétant tous les trois ou quatre jours ; le nombre en est variable suivant les cas, et peut être de cinq à dix.

Après quelque temps, la rétraction se produit dans les parties gonflées, et on voit, sous l'influence de ce travail profond, les veines devenir dures et former des petits cordons qu'on peut sentir facilement sous la peau.

Traitement chirurgical des fistules pleurales.— M. Bouilly présente à la Société de chirurgie (séance du 8 août) un malade, chez lequel il a pratiqué une opération proposée par Estlander, et qui a pour but de tarir les fistules purulentes ordinairement si rebelles qui succèdent à l'empyème ou à l'ouverture spontanée de la pleurésie purulente. Ce chirurgien croit que la cause principale qui entretient cette fistule consiste dans la difficulté qu'éprouvent les parois à se mettre en contact, l'une étant formée par une partie rigide, la paroi costale, l'autre par une partie mobile, la surface pulmonaire. Celle-ci a une tendance à s'éloigner de la première à cause de l'élasticité pulmonaire.

Dans ces conditions, la résection des côtes dans une étendue suffisante rend la paroi thoracique mobile et lui permet de se rapprocher de la surface pulmonaire ; ainsi se trouve favorisée la cicatrisation de la partie qui suppure. Déjà de nombreux succès ont démontré l'utilité de cette méthode pour lutter contre l'infirmité résultant de ces fistules intarissables.

L'opéré de M. Bouilly avait sa fistule depuis plusieurs années,

et aucun agent modificateur n'était parvenu à le guérir. Sous l'influence de l'opération, la suppuration diminua rapidement, et après quelques mois la cicatrisation était complète.

Extirpation totale de l'utérus par le vagin. — Pratiquée pour la première fois en 1829, par Récamier, cette opération avait été abandonnée presque complètement jusqu'à ces dernières années. Reprise par la plupart des chirurgiens étrangers, elle vient d'être le sujet d'un travail intéressant de M. Demons (de Bordeaux), *Arch. gén. de méd.*, septembre 1813. S'appuyant sur quatre observations, une qui lui est personnelle, les trois autres de MM. Mandillon et Dudon (de Bordeaux), M. Demons donne quelques détails intéressants sur cette opération.

Il admet d'abord que l'ablation de l'utérus ne doit être tentée que dans le cas de cancer utérin, alors que l'affection a dépassé les limites du col et ne permet plus l'opération locale, et que cependant elle n'a envahi ni les parties voisines, ni les ganglions intra-abdominaux.

L'opération en elle-même n'est pas très difficile. Les principes généraux peuvent être ainsi résumés : attirer le plus possible à la vulve le col de l'utérus; sectionner l'insertion vaginale en commençant par la partie antérieure et en ayant soin de raser exactement le tissu utérin, dans la crainte de blesser la vessie ou les uretères ; sectionner les ligaments larges le plus près possible de l'utérus, après avoir placé des ligatures successives avec de solides fils de soie ou de catgut.

La même section sera faite du côté opposé ; elle pourra être facilitée par la luxation de l'utérus en dehors de la vulve.

Lorsque l'organe aura été enlevé et l'hémostase assurée avec soin, la cavité vaginale sera lavée avec une solution phéniquée, et on introduira à une distance moyenne dans le vagin un tampon de gaze iodoformée.

M. Demons est d'avis de pratiquer avec du catgut fin la suture des culs-de-sac vaginaux, de façon à empêcher la communication entre le péritoine et le vagin.

Sur les quatre malades qui font le sujet du mémoire de M. Demons, trois ont guéri et sont encore en parfaite santé. La quatrième est morte de péritonite aiguë.

Enfin l'auteur signale les résultats fournis par la statistique qui a été publiée par Sænger (*Arch. fur Gynecol.*, *Band XXI*, *Heft I*). D'après cette statistique l'extirpation totale pour carcinome utérin fut pratiquée 133 fois; il y eut 95 guérisons, ce qui donne 71 pour 100 de succès.

Ces résultats sont certainement encourageants en présence d'une maladie si fatale et surtout si douloureuse. Un seul point reste à déterminer et il intéresse particulièrement les chirurgiens, c'est de savoir dans quelle proportion la survie est assurée et si les guérisons peuvent être définitives.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique ;

Par A. Auvard, interne à la Maternité de Paris.

1° Du traitement des déchirures de l'utérus se produisant pendant le travail. (Hofmeier.) — 2° Nouveau pansement et emploi du sublimé en chirurgie. (Kümmel.) — 3° Analyse de trente et une opérations faites pour remédier à la lacération du col utérin. (Warker.) — 4° Traitement par l'iodoforme des déchirures du périnée produites pendant l'accouchement. (Behm.) — 5° Du pédicule dans l'opération de Porro. (Chalot.) — 6° Physomètre. (Yarrow.)

1° Du traitement des déchirures de l'utérus se produisant pendant le travail, par M. Hofmeier (*Centralblatt f. Gynäkologie*, 7 juillet 1883, p. 473). — Les cas de ruptures de l'utérus pendant l'accouchement ayant été guéris par l'emploi de la méthode antiseptique et du drainage, sont actuellement au nombre de huit : trois de Frommel, un de Graefe, un de Morsbach, un de Felsenreich, un de Mann, et enfin un de Schleisner.

Dans trois de ces cas seulement la rupture utérine était complète, et l'enfant avait passé dans l'intérieur même de la cavité péritonéale. Dans les autres cas la rupture étant incomplète et le feuillet péritonéal intact, le fœtus était resté extra-péritonéal.

Hofmeier publie un cas rentrant dans cette dernière catégorie et également suivi de guérison. L'enfant de cette femme, apportée à la Maternité de Berlin alors que la rupture était produite, fut extrait par la version ; et, après cette extraction, on put s'assurer que la rupture utérine n'était qu'incomplète. On plaça dans la rupture un tube à drainage, mais qui fut déplacé par la surveillante au bout de douze heures et enlevé à ce moment. Grâce à toutes les précautions antiseptiques les plus minutieuses et sans l'aide du drain, la malade guérit, après avoir présenté une réaction inflammatoire du côté du péritoine assez vive.

Les bienfaits du drainage dans ce dernier cas sont regardés par l'auteur comme à peu près nuls, et l'heureux résultat est dû simplement aux autres précautions antiseptiques. Dans les cas de rupture complète, alors que le fœtus est passé dans la cavité péritonéale, le drainage a-t-il toute l'importance qu'on a voulu lui prêter en pareil cas? Cette question est encore à résoudre; l'auteur ne voit pas pourquoi, dans ces cas de rupture complète, la laparotomie, faite avec les précautions antiseptiques les plus rigoureuses, ne donnerait pas les meilleurs résultats.

A la question de l'utilité du drainage, nous pourrons répondre par deux cas observés cette année à la Maternité de Paris. Le premier, que nous n'avons pu suivre dès le début, car il s'était fait avant le 1er janvier, où, à l'aide simplement d'injections va-

ginales avec une solution de sublimé de 1 millième pur ou 2 millièmes, la malade a pu guérir après une convalescence assez longue pendant laquelle se sont développés des abcès autour de la rupture utérine. — Dans le second cas, la rupture n'a été diagnostiquée qu'après la naissance de l'enfant, extrait par la version, la rupture était complète et assez considérable, un fragment du grand épiploon pendait à la vulve, et on a dû le réduire avec les doigts. Une injection fut faite dans le vagin de suite après la délivrance, et, quelques instants après, quand on voulut installer le tube à drainage, comme les tissus étaient revenus sur eux-mêmes, et la solution de continuité étant difficile à trouver avec deux doigts, il aurait fallu introduire toute la main, on se contenta de diriger le tube dans le sens où la rupture avait été constatée, sans qu'on puisse affirmer qu'il y ait bien pénétré. Le tube à drainage fut d'ailleurs enlevé le jour suivant et on se contenta d'injections vaginales excessivement fréquentes d'une solution de sublimé.

Ces deux cas plaident contre le drainage et viennent à l'appui de l'opinion d'Hofmeier et aussi de quelques autres auteurs, qui ont montré que le drainage, pour une cavité séreuse telle que le péritoine, donnait des résultats bien différents de ceux qu'il présentait pour le traitement des cavités ou surfaces suppurantes en d'autres parties du corps. Ces deux cas n'ont pas encore été publiés en détail, ils le seront quand de nouvelles observations permettront d'établir avec plus d'autorité le mode d'application de la méthode antiseptique qui semble le plus rationnel dans des cas semblables.

2° **Nouveau pansement et emploi du sublimé en chirurgie**, par Kümmel (*Langenbeck's Archives*, Bd XVXIII, heft. 3). — L'iodoforme et l'acide phénique constituent deux agents antiseptiques très puissants, mais qui ne sont pas sans dangers. L'acide salycilique, la naphtaline, le sous-nitrate de bismuth sont bien moins bons. L'argile imbibée de vinaigre, et additionnée de poudre de charbon, a donné de bons résultats dans certains cas, et particulièrement après l'extirpation d'une partie du rectum.

Préférable aux moyens précédents et par l'énergie de son action et par sa relative innocuité, est le sublimé corrosif ou bichlorure de mercure. Cet agent, dont Schede a obtenu les meilleurs résultats dans son service à l'hôpital de Hambourg employé dans une solution au millième, a une puissance microbicide aussi énergique que les solutions d'acide phénique les plus concentrées. Son action sur les plaies est des plus favorables, car elle diminue la quantité de produits sécrétés. Quant au danger de l'intoxication, il est minime. Deux cas se sont produits où il y a eu salivation et diarrhée ; mais les individus atteints étaient âgés, affaiblis, et d'ailleurs l'intoxication ne fut que faible et de courte durée.

A Hambourg, la soie, le catgut, la gaze, la ouate, l'huile, sont désinfectés avec le sublimé, ce qui, vu le prix peu élevé du bichlorure de mercure, permet de réaliser des économies considérables. Pour recouvrir les plaies dont les bords sont réunis par des sutures, l'auteur a employé des coussins remplis de cendre imbibée d'une solution de sublimé au un deux-millième (sublimatasche). Pour les plaies dont la réunion ne se fait pas par première intention et qui présentent une cavité de suppuration plus ou moins grande et profonde, elles sont remplies avec du sable imprégné d'une solution de sublimé au un-millième (sublimats-and). Le drainage était fait au moyen de drains de verre d'après la méthode capillaire, méthode bien préférable à l'emploi des tubes de caoutchouc. Pour les lavages, on introduit une canule en verre dans la profondeur de la plaie.

Depuis l'emploi de ce pansement, l'érysipèle a disparu de l'hôpital de Hambourg, malgré l'encombrement qui y existe souvent. Ce même agent donnera-t-il d'aussi bons résultats pour d'autres opérations, celles par exemple qui se font sur le péritoine, ou encore les opérations gynécologiques? C'est une question qui demande à être étudiée, et qui mérite de l'être très attentivement.

3° **Analyse de trente et une opérations faites pour remédier à la lacération du col utérin,** par Ely Van de Warker (*American Journal of Obstetrics*, juillet 1883, p. 673). — Alors que le col utérin a été déchiré profondément par un accouchement laborieux, et qu'à la suite de cette déchirure, il se produit une métrite du col avec gonflement et suppuration persistante de la muqueuse de la cavité cervicale, vaut-il mieux intervenir chirurgicalement, ainsi que l'a préconisé Emmet, en pratiquant l'avivement, puis la suture des deux bords de la déchirure, ou vaut-il mieux se borner à une thérapeutique purement médicale? Telle est la question qui se pose depuis quelques années sans être résolue. Les gynécologues étrangers, plus chirurgiens que ceux de notre pays, se rangent plutôt du côté d'Emmet, en France, on a de préférence recours aux moyens médicaux et on rejette l'emploi du bistouri.

La question de l'opportunité et des bienfaits de l'opération d'Emmet n'est, en effet, pas facile à apprécier, et cela parce qu'elle s'adresse à une affection complexe; en effet, la déchirure du col ne produit pas simplement une inflammation de la muqueuse qui tapisse la cavité cervicale, mais aussi celle de tout l'utérus et même parfois des annexes. Les troubles qui dérivent de cet état sont un malaise général accompagné de douleurs locales et réflexes, un dépérissement plus ou moins marqué, la stérilité. C'est cette complexité qui rend difficilement appréciable le résultat de l'opération, résultat d'ailleurs satisfaisant d'ordinaire suivant la direction et le but qu'on se propose.

Le docteur Ely Van de Warker nous présente, dans l'article

publié par l'*American Journal of Obstetrics*, un nouveau plaidoyer en faveur de l'opération d'Emmet. Il fait connaître les détails de trente et un cas de cette opération qu'il a pratiquée pendant ces dernières années et, la meilleure preuve pour lui des bienfaits de l'opération, c'est l'amélioration de l'état des malades.

Ce travail apporte peut-être quelques nouveaux documents sérieux dans la discussion, mais on n'y trouve aucun argument décisif qui permette de trancher la question et de donner gain de cause à l'opération d'Emmet. L'intervention chirurgicale a ses avantages, l'intervention médicale conserve les siens plus modestes, et, jusqu'à nouvel ordre, c'est plutôt le tempérament du gynécologue qui dictera la méthode à choisir qu'une opinion basée sur des faits incontestables.

L'auteur termine son article par la description de la manière dont il pratique l'opération d'Emmet. Il n'y a d'original, dans cet exposé, qu'un instrument en forme de pince et à articulation mobile ; à l'extrémité de l'une des branches, est fixée perpendiculairement une aiguille qui doit traverser les tissus à suture, et ensuite ramener le fil fixé à son extrémité après son passage. L'instrument paraît ingénieux, la question est de savoir comment il fonctionne.

4° Traitement par l'iodoforme des déchirures du périnée produites pendant l'accouchement, par Behm (*Zeitschrift f. Geb. und Gynäk.*, 1883. Bd. IX, Hft. 1). — Behm, après avoir soigneusement nettoyé la plaie périnéale, la saupoudre légèrement de poudre d'iodoforme, puis au moyen de sutures il amène au contact les deux bords de la déchirure. La quantité d'iodoforme mise sur la surface à vif doit être faible, sans quoi elle pourrait empêcher la réunion par première intention, comme cela est arrivé deux fois à l'auteur. Sur la plaie ainsi réunie par des sutures, Behm applique un pansement occlusif avec du sparadrap dans la composition duquel entre de l'iodoforme. Grâce à cette enveloppe, les sécrétions vagino-utérines n'arrivent plus au contact de la plaie et n'entravent pas la cicatrisation.

L'auteur a traité par ce procédé deux déchirures complètes du périnée et 28 incomplètes. Des deux complètes, une guérit rapidement par première intention, pour l'autre, il resta un trajet fistuleux entre le vagin et le rectum. Des 28 déchirures incomplètes, 23 guérirent par première intention. D'après les conditions dans lesquelles se trouvent les accouchées dans une polyclinique, c'est-à-dire traitées chez elles par des assistants et étudiants, ce sont là des résultats très satisfaisants.

L'auteur n'aurait-il pas pu sans emploi d'iodoforme obtenir le même nombre de guérisons ? C'est une question à laquelle il nous semble rationnel de répondre par l'affirmative, et les résultats obtenus nous paraissent plaider davantage pour les soins avec lesquels la méthode a été appliquée qu'en faveur de la méthode elle-même.

Deux points nous ont semblé intéressants dans cette communication : le premier est la possibilité de la réunion par première intention avec l'interposition d'une substance antiseptique entre les deux surfaces à réunir. Le second est la préoccupation de l'auteur d'empêcher le contact sur la plaie périnéale des lochies. Cette idée, dont l'exécution constituerait un grand progrès dans le cas actuel, trouve-t-elle dans le procédé du docteur Behm une réalisation suffisante ? Ce n'est qu'en appliquant le même moyen qu'on pourrait répondre avec certitude, toutefois théoriquement ce sparadrap, vu la disposition des parties, ne nous semble qu'un protecteur bien incomplet; peut-être pourrait-on agir plus efficacement par la position de la femme, en la maintenant couchée sur le côté au lieu du décubitus dorsal.

5° **Du pédicule dans l'opération de Porro**, par le docteur V. Chalot (*Annales de gynécologie*, août 1883). — Le pédicule, après l'opération de Porro, constitue l'origine de beaucoup la plus importante des accidents consécutifs à l'opération et capables d'en compromettre les résultats ; aussi le traitement de ce pédicule a-t-il été le principal sujet d'étude des accoucheurs et la partie de l'opération qui a subi le plus de modifications.

Le traitement extra-péritonéal, le premier employé, et qui consiste à fixer le moignon, constitué par le reste de l'utérus dans la partie inférieure de la plaie abdominale, présente comme désavantages, d'exposer à des hémorrhagies fréquentes, quelquefois très graves et mortelles, d'amener le tétanos par la constriction des extrémités nerveuses, de prolonger pendant longtemps le traitement, de déterminer parfois des tiraillements très pénibles dans l'hypogastre, mais, le plus gros inconvénient, celui qui a surtout fait renoncer à ce mode de traitement est le danger de la septicémie qu'il entraîne en empêchant l'occlusion complète de la cavité péritonéale. C'est afin de fermer cette porte laissée ouverte aux microbes que les accoucheurs ont abandonné le traitement extra-péritonéal pour avoir recours à l'intra-péritonéal.

Le nombre des cas connus où le traitement intra-péritonéal a été employé est actuellement de sept. Sur ces 7 cas, il n'y a eu que 2 guérisons et 5 morts. Dans deux cas de mort, l'insuccès fut dû à des causes tout à fait étrangères à l'opération et il est permis, par conséquent, au point de vue de l'appréciation, de les omettre ; il reste donc 3 morts pour deux guérisons. Ces résultats sont encore trop incomplets pour permettre des conclusions définitives ; toutefois comme ils ne sont pas inférieurs à ceux fournis par la méthode extra-péritonéale, et comme d'autre part, le traitement intra-péritonéal du pédicule a fourni des résultats bien meilleurs pour d'autres opérations, l'ovariotomie par exemple, il y a tout lieu de croire que c'est dans cette dernière méthode traitement que se trouve l'avenir de l'amputation de Porro.

Mais quelle est la meilleure méthode du traitement intra-péritonéal du pédicule? Les premiers opérateurs ont simplement appliqué un lien constricteur sur le moignon utérin, et l'ont abandonné dans la cavité abdominale, laissant ainsi la surface de section à nu. Schrœder a taillé l'intérieur du pédicule en cône et en a réuni toute la surface par des sutures profondes et superficielles, remédiant ainsi à l'inconvénient du procédé précédent, qui est d'abandonner libre dans la cavité péritonéale la surface de section utérine. Bompiani a proposé un procédé qui consiste à diviser en quatre segments le pédicule, au moyen d'une aiguille et d'un couteau spécial, destinés à conduire les quatre fils, dont chacun doit embrasser dans sa ligature un quart du moignon.

Chalot a imaginé un autre procédé qui, se rapprochant de celui de Schrœder, permet d'éviter plus sûrement l'hémorrhagie. Il consiste, après la section de l'utérus, à passer autour de chacune des cornes une anse en caoutchouc, dont les deux chefs viennent se rejoindre dans l'intérieur de la cavité utérine, et sont en ce point solidement fixés l'un à l'autre avec une ligature de fil de soie, après avoir tendu le fil élastique. Cette anse a pour but de comprimer les gros vaisseaux qui se trouvent sur les parties latérales de l'utérus, et, par cette compression efficace, d'empêcher la production d'une hémorrhagie. Les deux lèvres du pédicule, évidées en cône, comme dans le procédé de Schrœder, sont réunies l'une à l'autre par des sutures superficielles et profondes, et de telle sorte que les deux séreuses sont accolées l'une à l'autre, ce qui donne un affrontement plus exact.

Tel est le procédé proposé par M. Chalot; la pratique seule pourra permettre d'en apprécier la valeur.

Physomètre, par H.-C. Yarrow (*American Journal of obst.*, août 1883). — Le physomètre ou distension de l'utérus par des gaz est une affection extrêmement rare, dont beaucoup de médecins ne voient pas même un exemple dans toute leur carrière, mais qu'il est de leur intérêt de connaître, car cette affection peut donner lieu à de graves méprises de diagnostic.

Le docteur Yarrow, dans un intéressant article de l'*American Journal of obstetrics*, donne un résumé de la plupart des cas connus de cette affection, et publie un fait qu'il lui a été donné d'observer il y a quelques années.

Il s'agit dans ce cas d'une négresse âgée de quarante-quatre ans, arrivée à l'époque de la ménopause, qui ne voyant plus revenir l'écoulement de sang menstruel, et en même temps son ventre grossissant régulièrement comme à ses autres grossesses, était persuadée qu'elle était enceinte. Le docteur Yarrow fut appelé auprès de cette malade par un confrère, qui le pria d'apporter tout ce qui était nécessaire pour faire l'opération césarienne, car le col étant excessivement élevé, difficile à atteindre, rigide, il ne voyait pas d'autre moyen de délivrer cette femme. L'opérateur

ayant des doutes sur cette grossesse, qui aurait été d'après les calculs de la femme de treize mois, introduisit le cathéter dans l'utérus et, au moment de cette introduction, il s'échappa bruyamment une quantité très considérable de gaz inodores. L'utérus revint à son volume normal et la femme guérit ainsi.

Le physomètre peut se produire soit pendant l'état puerpéral, soit en dehors de cet état.

Pendant l'état puerpéral, il peut avoir lieu avant ou après la naissance de l'enfant. Avant la naissance de l'enfant, il reconnaît pour cause, soit la pénétration de l'air à travers les voies génitales, soit la décomposition du fœtus. Après la sortie de l'enfant, il peut être amené par une sorte d'aspiration de l'utérus, alors qu'il est débarrassé du produit de la conception, ou par la décomposition de débris de placenta ou autres retenus dans la cavité utérine. Le principal but de la thérapeutique dans ces différents cas devra être de désinfecter l'utérus. Les lavages utérins constituent la meilleure méthode à appliquer.

En dehors de l'état puerpéral, l'utérus peut être aussi distendu par des gaz. Dans ce cas on a admis que ce fluide était quelquefois produit par la décomposition d'un caillot ou du début d'une tumeur ; d'autres auteurs ont aussi pensé que, dans des conditions spéciales encore indéterminées, la muqueuse utérine, comme la plupart des tissus organisés, pouvait sécréter de l'acide carbonique, de même qu'elle absorbe de l'oxygène. Cette dernière théorie n'est pas inadmissible, mais elle manque de preuves. Quelle que soit la théorie admise, il est indispensable qu'un des orifices utérins soit obturé.

Dans ces cas le physomètre simule la grossesse, et les différentes observations qu'on en possède montrent que c'est à cette confusion que malades et médecins ont été amenés. Le diagnostic se fera par la durée même, qui se prolonge au-delà du terme d'une grossesse normale, et enfin par le manque des signes de certitude de l'état de gravidité. Le traitement consiste à introduire un cathéter dans la cavité utérine et de permettre ainsi l'évacuation du contenu.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur KAHN.

Publications allemandes. — Du massage. — Valeur thérapeutique et diagnostique du lavement d'eau froide chez les enfants. — L'ichthyol dans les maladies internes.

Publications italiennes. — Transfusion du sang par injection hypodermique.

PUBLICATIONS ALLEMANDES.

Du massage (Dr Mosetig, *Moorhof in Zeitschrift für therapie*, 1883, I). — En général on peut demander au massage un triple résultat et l'employer :

1° Comme moyen propre à calmer la douleur ;
2° Pour hâter ou provoquer la résorption ;
3° Pour exciter l'activité d'un organe.

Considéré de cette façon le massage se trouve indiqué dans un grand nombre de lésions, mais aussi contre-indiqué dans d'autres : ainsi les solutions de continuité, les processus inflammatoires aigus seront des contradictions absolues ; et l'on trouvera des contradictions relatives dans des inflammations chroniques ou la susceptibilité individuelle du malade.

La pratique du massage n'est pas une chose aussi facile et aussi simple qu'on le pense généralement, et il faut absolument étudier sa mise en pratique et s'y faire la main ; de même qu'il est indispensable, pour obtenir tous les bons résultats qu'il peut donner, d'en bien connaître les diverses formes et les règles de leur application. Le massage, en effet, peut consister en frictions, pressions, tapotements, martelage, etc., et se faire avec les mains ou avec des instruments (frappe-muscles, marteau de bois). Toutes ces formes de massage ont leur indication particulière. Aussi est-ce une faute si le médecin se contente de dire à son client ; « Faites-vous masser par votre domestique. » Il devra donner à ce dernier tous les renseignements nécessaires ou faire lui-même les manipulations dans certains cas.

1° La friction, l'effleurage doit se faire avec la paume de la main ou, s'il s'agit de petites surfaces, avec la face palmaire de l'extrémité du pouce ou des autres doigts. Pour rendre la friction plus douce, on devra enduire la peau d'un corps gras.

La direction suivant laquelle doivent se faire les frictions est variable suivant les cas. Dans les névralgies, par exemple, il faut suivre le trajet anatomique du nerf, aller par conséquent du centre à la périphérie. La friction sera très douce, lente et uniforme. Le doigt, arrivé au terme de sa course, reviendra à son point de départ sans toucher la peau ; une friction à rebours augmenterait la douleur au lieu de la calmer. La séance durera de cinq à dix minutes et sera reprise dans la journée.

Est-ce pour provoquer la résorption que l'on emploie la friction : elle devra être dirigée de la périphérie au centre en suivant le trajet des lymphatiques. Les contusions, tiraillements, les entorses forment le groupe des lésions portant indication de l'effleurage. C'est une erreur de croire qu'il ne faut pas l'appliquer de suite : en le pratiquant le plus tôt possible on diminue de beaucoup la durée de la douleur et de l'impotence du membre atteint. Dans des lésions semblables les frictions seront d'abord très douces, puis un peu plus fortes suivant la susceptibilité du patient. On emploiera le pouce, la main ou les deux mains, suivant la grandeur de l'articulation atteinte (dans l'entorse par exemple). Après la séance on fixe la partie atteinte par un bandage roulé et on y applique le premier jour des fomentations froides. En procédant ainsi on soulagera rapidement le malade et on évitera la persistance de raideurs articulaires. S'il se

trouve de l'inflammation articulaire, il sera sage d'attendre, pour appliquer la friction, que la période aiguë soit passée. Dans une fracture on attendra la consolidation, etc.

2° Le deuxième mode de massage est le pétrissage. On peut aussi graisser la peau, mais souvent on aura avantage à ne pas le faire. Le pétrissage est indiqué lorsqu'il s'agit de provoquer la résorption de caillots sanguins ou d'exsudats solidifiés dans le tissu cellulaire, les gaines tendineuses ou les articulations. Pour aider à la résorption on fera bien de faire suivre le pétrissage de frictions. S'il s'agit d'opérer sur des surfaces un peu étendues on se trouvera bien de graisser la peau ; le contraire si l'opération ne porte que sur une petite surface.

Ce procédé pratiqué avec les pouces sur le trajet du nerf sciatique (du centre à la périphérie) a donné au docteur Mosetig d'excellents résultats dans des cas de sciatique chronique.

A ce propos, l'auteur attire l'attention sur une lésion que l'on prend souvent pour de l'arthrite et qui d'après lui est une inflammation subaiguë de la gaine tendineuse de la longue portion du biceps. Le caractère distinctif de cette lésion serait la douleur que provoquent la propulsion en arrière et la rotation en dedans du bras étendu le long du corps, tandis que la propulsion en avant et la rotation en dedans se font sans douleur. En même temps en appuyant sur les divers points de l'articulation on ne provoque de douleur qu'au niveau de la coulisse bicipitale. Cette affection se rencontrerait surtout chez les individus qu'un travail pénible force à contracter fortement leur biceps. Le massage sous forme de frictions fortes et de foulement le long de la gaine, aurait toujours soulagé rapidement et guéri complètement.

Le pétrissage est douloureux pour le massé et très fatigant pour le massant. Aussi oblige-t-il à des pauses fréquentes, pendant lesquelles on devra faire des frictions. Ce procédé demande beaucoup de patience et de sueur. Mais les excellents résultats qu'il a donnés doivent encourager à le mettre en pratique, malgré les taches bleues qui indiquent combien de travail a dû dépenser le manipulateur.

Le pétrissage est encore indiqué pour réveiller les mouvements péristaltiques de l'intestin : dans ce cas on commence par le mésogastre pour arriver ensuite à suivre le gros intestin jusqu'à l'S iliaque. On pétrit les muscles lorsqu'un long repos les a atrophiés ou qu'un exsudat péri ou intra-musculaire les a altérés. Le rhumatisme musculaire, la grande fatigue sont une indication d'un pétrissage modéré des masses musculaires. On aide ainsi à la résorption des matières que le travail exagéré a accumulées dans les muscles.

3° Le troisième mode de massage, le tapotement ou martelage, se fait avec la main ou avec un petit appareil spécial composé de trois forts tubes de caoutchouc reliés ensemble. On porte ainsi tout le long des muscles des séries de petits coups,

Quand on opère avec la main, c'est le bord cubital qu'il faut employer : ce n'est que très rarement qu'on frappe avec la main étendue. Ce procédé a pour effet d'activer fortement la circulation et l'échange des substances dans les muscles.

Le martelage se fait au moyen d'un marteau de bois. On l'emploie pour diviser les exsudats situés profondément et recouverts par une forte couche musculaire. Au moyen de ce procédé, où le poing fermé remplaçait le marteau, l'auteur a obtenu la résorption d'une périmyosite proliférante datant d'un an.

Valeur thérapeutique et diagnostique du lavement d'eau froide chez les enfants (*Zeitschrift für ther.*, 1883, 13). — Le docteur Demlow (de Berlin) a trouvé que le lavement froid conservé a dans la plupart des cas où l'on est appelé auprès d'un enfant, des effets importants au point de vue de la thérapeutique et du diagnostic. Son attention a été appelée sur ce point par le cas suivant que nous rapportons brièvement :

Il s'agit d'un enfant d'environ six mois qui, à l'arrivée du docteur Demlow, présentait une fièvre très élevée, beaucoup d'agitation et ne pouvait dormir malgré des signes évidents de grande fatigue, tableau que présentent souvent les enfants. Il ne semblait pas gravement malade et la dentition était probablement cause de tous ces désordres. Les lavages froids n'ayant pas été acceptés par la famille, le docteur Demlow donne un lavement froid de 10 grammes d'eau, lavement qui fut conservé. Au bout de cinq minutes l'enfant était tranquille et s'endormait. Le lendemain il apprit que l'enfant, après quatorze heures de sommeil, s'était réveillé très bien portant, à tel point qu'on n'avait pas même touché à ses autres prescriptions.

Depuis le docteur Demlow a essayé souvent le lavement froid (15 degrés Réaumur). Son plus grand avantage consisterait en ce qu'il serait un excellent moyen de reconnaître si l'enfant est réellement malade ou non. Si cinq minutes après l'administration d'un lavement froid de quantité bien mesurée l'enfant est tranquille et s'endort, on pourrait affirmer qu'il n'y a pas de maladie sérieuse. Ce serait là, en effet, une pierre de touche précieuse entre les mains du médecin qu'embarrassent si souvent les maladies des jeunes enfants.

L'eau employée par le docteur Demlow était toujours à la température de 15 degrés Réaumur. La quantité doit varier naturellement suivant l'âge du petit malade : de 3 grammes chez un tout jeune enfant jusqu'à 60 grammes chez un enfant de quatre ans. L'auteur emploie une seringue dont la canule est de caoutchouc et assez flexible pour n'avoir pas à craindre de léser l'intestin. Il faut injecter l'eau lentement et le plus haut possible dans l'intestin afin que le lavement soit conservé.

L'ichthyol dans les maladies internes (*Centralbl. für die*

gesam. therapic, août 1883). — Dans une précédente revue (1) nous avons fait connaître le corps auquel Schrœtter a donné le nom d'*ichthyol* et les bons résultats que Unna a obtenus dans le traitement de certaines maladies de la peau. Depuis, le même expérimentateur a essayé cette substance dans des maladies d'un autre ordre et nous trouvons dans le *Centralblatt für die gesammte therapic* les résultats suivants obtenus par lui.

L'ichthyol a été employé très efficacement dans le rhumatisme articulaire aigu ou chronique. Deux cas de rhumatisme aigu, d'intensité moyenne furent traités par des applications biquotidiennes d'une pommade composée de vaseline et d'ichthyol dans la proportion de 10 pour 100 de ce dernier. Après chaque onction on enveloppait simplement l'articulation dans du coton, et la guérison arriva aussi vite et aussi complètement que dans les cas traités par l'acide salicylique. Dans un rhumatisme chronique il faut employer des pommades plus fortes : 20, 30, 50 pour 100. Dans des formes complètement torpides les onctions devront être faites avec l'ichthyol pur, mais une fois par jour seulement. Les articulations atteintes seront ensuite entourées de coton et lavées soigneusement à l'eau et au savon avant chaque nouvelle application. Le fait a été bon même dans des cas très anciens avec déformation des articles et contraction des muscles voisins. Dans la douleur rhumatismale du cuir chevelu, Unna a obtenu des résultats très rapides de la solution suivante appliquée soit avec une éponge, soit sous forme de spray :

Ichthyol pur....................	10	grammes.
Huile de ricin..................	20	—
Alcool..........................	100	—

On peut faire disparaître l'odeur désagréable des préparations d'ichthyol en y ajoutant une solution alcoolique de cumarine et de vanilline.

Certains rhumatisants ont accusé un grand soulagement général des douleurs à la suite d'inhalations d'ichthyol et Unna a employé avec succès le même mode d'administration dans des cas de grippe et de catarrhe bronchique avec fièvre et douleurs articulaires généralisées. L'inhalation se fait par la simple inspiration de vapeur d'eau chargée de vapeurs d'ichthyol. Il suffit de mêler une cuillerée à bouche d'ichthyol à 1 ou 2 litres d'eau, de faire chauffer doucement le mélange et d'en aspirer les vapeurs. Ce procédé a donné à l'auteur des succès éclatants et rapides dans des cas de coryza récent avec sécrétion abondante, et de catarrhe du larynx et de la trachée accompagné également d'une hypersécrétion très marquée. Un coryza au début est souvent arrêté par une inhalation de dix à quinze minutes.

Dans le traitement des angines l'ichthyol a présenté de grands

(1) *Bull. gén. de thér.*, 30 août 1883.

avantages sous forme de badigeonnage ou de spray. Dans l'angine catarrhale, folliculaire ou phlegmoneuse au début, Unna employait la solution donnée plus haut en badigeonnage. Pour la pulvérisation il recommande plutôt la solution suivante :

Ichthyol		5 grammes,
Ether	} āā 50	—
Alcool		

Une pulvérisation toutes les heures.

La solution aqueuse à 1 pour 100 a été essayée sans grand avantage dans le catarrhe spécifique de l'urètre. Le seul résultat obtenu fut une diminution de la douleur, mais la lésion elle-même ne semble pas avoir été modifiée.

Le seul inconvénient de l'application externe de l'ichthyol est la production d'une éruption miliaire. Mais on peut l'éviter en éloignant les pansements propres à exciter la sudation (ouate, taffetas gommé, gutta-percha) ou bien on mêle à la solution d'ichthyol une préparation de chaux.

On peut par exemple employer la formule suivante :

Ichthyol		10 grammes,
Huile d'olive	} āā 100	
Eau de chaux		

PUBLICATIONS ITALIENNES.

Transfusion du sang par injection hypodermique (*Gazetta medica*, 25 août 1883). — Le docteur Romeo Paladini (de Missaglia) publie l'observation d'une malade à laquelle il fit, avec un succès complet, une transfusion de 130 grammes environ de sang, par injection hypodermique dans le tissu cellulaire abdominal.

Il s'agit d'une pluripare de quarante-huit ans très affaiblie par des métrorrhagies continuelles que ses imprudences ne permettaient qu'à grand'peine d'arrêter. Le 4 août on vint prévenir le docteur Paladini de ce qu'une nouvelle hémorrhagie très intense s'était produite. La malade avait syncope sur syncope sans quitter la position horizontale, ne pouvait conserver aucun aliment qu'elle vomissait immédiatement.

L'auteur pensa immédiatement à pratiquer une transfusion intra-péritonéale, au moyen d'un appareil improvisé et composé d'un trocart réuni à une seringue métallique ordinaire par un tube de caoutchouc. Mais en route il s'avisa qu'une pareille opération, pratiquée en pleine campagne avec un appareil aussi rudimentaire présentait trop peu de garantie et se décida à tenter une transfusion intra-cellulaire. Il n'avait avec lui qu'un aide, un étudiant en médecine.

Le mari fournit le sang. Le point choisi pour l'injection fut le tissu cellulaire abdominal à cause du grand relâchement qu'il

présentait, ce qui faisait espérer la possibilité d'introduire une certaine quantité de sang. Le trocart fut enfoncé à moitié de sa longueur afin de faire une chambre assez grande et le sang aspiré par la seringue fut injecté par le trocart. Deux injections furent ainsi faites sans autre difficulté qu'une obturation de la canule par un caillot de sang dont un coup de stylet eut de suite raison.

La malade ne ressentit aucune douleur. En deux heures la bosse sanguine avait disparu, il ne se forma ni abcès ni induration et seule une légère ecchymose marqua pendant quelques jours la place de l'opération. Le lendemain le docteur Paladini apprenait que l'hémorrhagie avait cessé; la malade avait pu prendre quelque aliment sans nausée et avait dormi tranquillement. Quinze jours après la malade allait de mieux en mieux, recouvrant progressivement ses forces.

L'auteur pense qu'en faisant ces injections sur deux ou trois points différents, on arriverait facilement à faire absorber 300 et 400 grammes de sang, et il n'hésite pas à donner à la méthode hypodermique la préférence sur la transmission veineuse ou intrapéritonéale qui sont loin d'être aussi dénuées de danger que le procédé employé par le docteur Paladini.

BIBLIOGRAPHIE

Dictionnaire de thérapeutique, de matière médicale, de pharmacologie, de toxicologie et des eaux minérales, par DUJARDIN-BEAUMETZ, membre de l'Académie de médecine et du Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, avec la collaboration de MM. Debierre, Egasse, Hétet, Jaillet, Macquarie. Dr G. Bardet, secrétaire de la rédaction. Tome Ier, 1 volume in-4° de 800 pages imprimées à deux colonnes, avec 237 figures dans le texte. *A* à *Chloroforme*. O. Doin, éditeur, Paris, 1883.

Dans l'analyse de ce travail, nous ne prétendons pas passer en revue tous les articles qui constituent le Dictionnaire thérapeutique que M. Dujardin-Beaumetz et ses collaborateurs viennent de publier; nous voulons seulement faire ressortir les passages les plus saillants, et montrer que ce volume vient à son heure combler une lacune dans la bibliothèque des sciences médicales.

Cet ouvrage, nous devons le dire, n'enlève rien au mérite des Traités et des Manuels de thérapeutique, qui rendent, incontestablement, tous les jours de très grands services, mais on comprend que leurs auteurs sont obligés de négliger et d'omettre les agents thérapeutiques qui ne trouvent plus leur emploi; tandis qu'un dictionnaire, sous peine d'être

un travail incomplet, doit renfermer tout ce qui touche à la branche dont il s'occupe. De ce côté l'on ne peut adresser aucun reproche à celui-ci; car le premier volume qui traite les sujets thérapeutiques, depuis la lettre *A* jusqu'à l'article *Chloroforme* inclusivement, ne laisse passer aucun produit thérapeutique sans l'accompagner d'une note explicative; même lorsqu'il s'agit de médicaments depuis longtemps tombés en désuétude ou dans l'oubli, les auteurs donnent les raisons qui ont fait bannir ces produits du domaine de la thérapeutique.

Les premiers articles du Dictionnaire traitent de quelques eaux minérales sans importance — je reviendrai d'ailleurs sur celles-ci — puis nous trouvons l'*Absinthe* étudiée au point de vue de l'histoire naturelle, de la matière médicale et de ses actions physiologique, thérapeutique et toxique. Les auteurs exposent les séries d'expériences auxquelles cette plante a donné lieu, et qui démontrent ses effets désastreux sur l'économie au point que l'on peut la ranger au nombre des agents toxhémiques les plus énergiques.

Nous citerons, en passant, les *Acétates*, l'*Acide acétique* pour arriver à l'*Aconit*. Pour cette plante comme pour bien d'autres, les auteurs nous donnent des figures représentant la tige, la fleur et son diagramme, les racines et leur coupe microscopique; retracent ensuite brièvement son histoire naturelle, ses actions physiologique, thérapeutique et toxique, et développent d'une façon complète les alcaloïdes : l'*Aconitine amorphe* et l'*Aconitine cristallisée*. Ils montrent les différences sensibles qui existent entre les diverses préparations pharmaceutiques et signalent les dangers qu'il y a à ne pas faire un choix sévère dans l'emploi des différentes formes médicamenteuses de la plante. Un tableau y est joint qui permet de se rendre compte des différences et d'éviter d'employer telle ou telle préparation.

Citons encore l'*Acupuncture*, procédé médico-chirurgical aujourd'hui complètement délaissé, mais les détails qu'en donnent les auteurs constituent un bon chapitre de l'histoire rétrospective de la thérapeutiqne.

L'*Aérothérapie* avec ses indications et ses contre-indications est traitée avec beaucoup de soin, et les appareils représentés permettent de se rendre compte des procédés opératoires à l'aide desquels on peut administrer aux malades un agent thérapeutique aussi précieux que l'oxygène.

La *médication alcaline* et les *alcalins*, leur action sur l'économie sont discutés avec tous les développements que comporte une question aussi importante. La comparaison des eaux alcalines françaises et étrangères montre la richesse minérale de nos eaux qui n'est surpassée que par les eaux d'Orégon, aux Etats-Unis.

L'article des *Alcaloïdes* ne contient que la définition générale; chacun d'eux devant être développé à son lieu et place.

Mais l'*Alcool* ou mieux les *alcools* sont magistralement traités; on y trouve le résumé des expériences faites par MM. Dujardin-Baumetz et Audigé sur l'alcoolisme; les procédés employés pour obtenir, chez les animaux, l'alcoolisme aigu, ainsi que les lésions anatomiques observées. Deux tableaux permettent d'embrasser, d'un seul coup d'œil, les différences qui existent dans la puissance toxique des alcools. L'article se ter-

mine par les indications thérapeutiques médico-chirurgicales. Vient ensuite un autre article : l'*Alcoométrie*, qui renferme les indications et les manipulations nécessaires pour mesurer la puissance des alcools et les ramener au degré voulu.

Un des articles les plus importants de cette partie du Dictionnaire c'est celui qui a trait à l'*Alimentation* et aux *Aliments*. Toutes les matières alimentaires sont passées en revue, étudiées, comparées les unes avec les autres. Les principes azotés : substances albuminoïdes, gélatinigènes, alcaloïdes; les principes non azotés : hydrates de carbone, matières grasses. Les matières minérales, les boissons de toutes sortes. Les auteurs nous montrent les métamorphoses qu'elle subissent dans l'économie. Les aliments complets : lait, œufs, fromages. Les aliments complexes, les différentes formes de régime azoté féculent, herbacé, gras, mixte, tout est étudié jusque dans les plus petits détails; et enfin, pour terminer, les auteurs étudient l'alimentation dans ses rapports avec la thérapeutique, tracent les règles diététiques à suivre pour les malades atteints de dyspepsie, de diabète, d'obésité, ainsi que pour les convalescents. En un mot, ce chapitre peut être considéré comme un des plus importants, car il constitue ce que l'on peut appeler la thérapeutique de la santé.

Il faut nous arrêter également sur l'*Allaitement*, cette question si importante au point de vue de la conservation de l'espèce. Ici encore les auteurs étudient l'allaitement sous toutes ses formes, la qualité du lait : ils insistent sur l'obligation de la mère pour nourrir son enfant, et dans le cas d'impossibilité absolue examinent la question du choix de la nourrice et celui de l'allaitement artificiel. Ils s'élèvent contre l'habitude fâcheuse de couper le lait avec quelque ingrédient que ce soit; citent l'opinion de Parrot à propos de l'*Athrepsie*, causée souvent par une trop grande quantité de lait. Ils abordent ensuite la question du biberon, et n'adoptent que celui qui sera tenu à la main par la nourrice, rejettent tous les systèmes plus ou moins brevetés, et préfèrent à tous ces appareils la cuiller ou le pot, prouvant par là que l'allaitement artificiel suivi dans toute sa rigueur est encore plus incommode que l'allaitement naturel.

Le rôle important que jouent actuellement l'*Anesthésie* et les *Anesthésiques*, le choix sévère et prudent que l'on doit faire de ces derniers, justifient pleinement les développements que les auteurs ont donnés à cet article. Après avoir tracé l'historique et étudié l'action physiologique des anesthésiques, les auteurs comparent les différents agents destinés à procurer l'insensibilité et tracent les indications et les contre-indications de l'anesthésie. Ils nous font ensuite passer devant les yeux les différentes expériences que l'on a instituées pour se rendre compte des accidents mortels et, après avoir reproduit les discussions qui ont eu lieu à propos de l'administration du chloroforme, ils conseillent d'alterner les inspirations d'air avec les vapeurs anesthésiques.

Je ne ferai que citer les autres médicaments ou agents thérapeutiques qui terminent cette première partie, tels que l'*Antimoine*, l'*Argent*, l'*Arsenic*, les *Appareils aspirateurs*, l'*Azote*, le *protoxyde* et ses propriétés anesthésiantes ; qu'il me suffise de dire que tous sont traités avec les mêmes développements et ne le cèdent en rien à ceux dont nous venons de donner l'analyse.

La seconde partie débute par une question nouvelle et entièrement à l'ordre du jour; c'est-à-dire par les *Bactéries*. Les auteurs lui ont donné un très grand développement et un luxe de détails qui nécessitent que nous nous y arrêtions un instant.

Les auteurs entendent par bactéries tous les microbes ou éléments figurés et les définissent « les êtres vivants placés aux confins des mondes végétal et animal ». Quelques lignes sont consacrées à l'historique, et après avoir montré la difficulté qu'on éprouve à les classer d'une façon claire et bien définie, ils les divisent en deux groupes distincts : l'un constitué par les *microbes isolés*, l'autre par les *microbes réunis en colonies*. Ce dernier groupe est moins considérable que l'autre. Ils nous donnent ensuite un aperçu de l'histoire naturelle de ces organismes, en y joignant des figures, et appellent l'attention sur ce fait : que le bactérien ne peut vivre que dans son milieu propre, que le microbe du lapin ne peut vivre dans le sang du cobaye et réciproquement, etc. Ceci est d'une importance capitale, au point de vue de la contagion.

Ces préambules tracés, les auteurs étudient dans un premier paragraphe les *ferments* et la *fermentation*. Ils nous montrent d'abord la puissance d'action de ces organismes, et retraçant les opinions de Pasteur sur les fermentations *directes*, c'est-à-dire produites par des êtres vivants, et les fermentations *indirectes*, c'est-à-dire par des ferments solubles; les discutent et les combattent en s'appuyant sur les expériences de Perkin, van Dupa, Jungfleisch qui ont démontré que l'on ne saurait établir aucune démarcation entre la chimie vivante et la chimie de laboratoire. Que la fermentation n'est qu'une réaction chimique, mais dont les phénomènes nous échappent encore aujourd'hui. Abordant ensuite l'intéressante question de la fermentation due à la levure de bière, ils passent en revue toutes les opinions émises, celles de Liebig, de Pasteur, Claude Bernard, Darsonval, Berthelot, etc., et après avoir montré l'obscurité qui plane sur cette action, ils arrivent à une question non moins importante, celle de l'*hétérogénie* et de la *panspermie*, c'est-à-dire sur l'origine des organismes inférieurs : Sont-ils produits par des *germes?* ou viennent-ils par *génération spontanée?*

Les auteurs retracent les discussions de Pouchet et de Pasteur, citent les expériences de ces deux savants, de Tyndall et de plusieurs autres, et après avoir exposé les expériences de Monnier et de Vogt, qui ont reproduit ces éléments figurés organiques à l'aide de deux sels qui agissent par double décomposition, ainsi que les expériences de Chevreul, de Berthelot et de Schutzenberger, ils arrivent à cette conclusion : qu'à moins d'admettre le *créationisme*, c'est-à-dire de retomber dans les absurdités de la métaphysique, il faut admettre que les organismes vivants qui se sont montrés les premiers sur notre globe se sont formés spontanément avec les éléments de la matière inorganique ou, pour être plus exacts, que les éléments constitutifs des premiers organismes sont le résultat d'une *combinaison physico-chimique spontanée*.

Vient ensuite, dans un autre paragraphe, la partie médico-chirurgicale de la théorie microbienne ; à savoir le rôle que jouent les bactéries dans l'étiologie des maladies. Sur ce terrain-là, où les opinions les plus diverses, les plus opposées s'entrechoquent tous les jours, les auteurs ont eu de

quoi développer leur sujet; et l'on peut dire qu'ils s'en sont tirés à leur honneur, et tout en ménageant des susceptibilités, ils avancent, qu'à part deux maladies : le *Charbon* et le *Choléra des poules*, où le microbe a été découvert, où les expériences de vaccination ont démontré la réalité de son existence, tous les autres bactériens sont encore dans le domaine de l'hypothèse ; en temps qu'étiologie des maladies, ils ne se refusent pas à croire à son existence, mais ils croient plutôt qu'il est l'effet et non la cause de la maladie. Selon nous, cette opinion est un peu trop exclusive, car dans les maladies aussi franchement contagieuses et infectieuses que le sont la lèpre et la syphilis, il y aurait de l'imprudence à conclure que le microbe n'existe pas, puisqu'on ne l'a pas trouvé. Pour la lèpre surtout, le fait n'est pas douteux ; indépendamment des expériences de Cornil et Suchard, en France, Eklund, en Suède ; les mesures préventives que veulent prendre les médecins des Etats-Unis, pour s'opposer à la contagion de la lèpre, mesures basées sur la constatation de la bactérie lépreuse, tous ces faits prouvent amplement la nature microbienne de cette affreuse maladie. Nous en dirons autant de la syphilis. Les expériences ne sont pas aussi concluantes, mais on touche bien près du but. Les auteurs ne m'en voudront pas de cette petite critique, qui n'enlève d'ailleurs rien au mérite et au caractère réellement scientifique de leur intéressante monographie.

Le dernier paragraphe de l'article est consacré aux moyens thérapeutiques et à l'hygiène prophylactique des maladies infectieuses.

Dans les articles qui suivent, nous remarquons ceux qui ont trait aux *Bains médicamenteux*; cet article est très étendu, mais ne comprend que les bains où l'on ajoute un produit pharmaceutique, les bains simples et les douches devant être étudiés à l'hydrothérapie ; l'article *Balsamiques* est traité au point de vue général, chacun de ces agents thérapeutiques devant avoir un article spécial. Puis nous arrivons à la *Belladone*, cette monographie qui ne contient pas moins de vingt pages de texte et qui épuise tout ce qui a trait à cette solanée depuis, l'organographie jusqu'à la toxicologie, en passant par la physiologie, les indications et les contre-indications thérapeutiques : en outre, les auteurs y ont joint une infinité de formules employées par les médecins français et étrangers.

En continuant la lecture du dictionnaire on trouve successivement le *Benjoin*, la *Benzine* et ses composés ; le *Bétel*, le *Beurre*, sa préparation, ses falsifications, ses usages en thérapeutique. La *Bière* fait également le sujet d'un bon article, où sont exposées les manipulations des plantes et des graines qui entrent dans sa fabrication ; un tableau comparatif montre les différences qui existent entre les bières actuellement en usage, les procédés d'analyse et les falsifications qui tendent de plus en plus à devenir la fabrication normale de la bière.

Plus loin, nous trouvons le bismuth, dont l'emploi est si fréquent en thérapeutique ; ici encore les auteurs n'ont pas ménagé les formules, dont l'usage trouve ses indications dans un grand nombre d'affections.

Les *Bitumes*, les huiles qui en sont extraites et les différents composés chimiques, sont étudiés et dans leurs applications médicales et dans leurs usages industriels.

Citons également le *Bore* et ses dérivés, et enfin les *Bouillons*. Dans

cet article, les auteurs s'étendent sur les qualités chimiques de la viande, et passent en revue les différents produits que l'on a proposés pour remplacer, sous un petit volume, la viande elle-même ; et terminent en indiquant la préparation des bouillons artificiels, et l'analyse de ce produit alimentaire.

Dans la troisième partie, c'est-à-dire à la lettre C, nous trouvons le *Cacao*, le *Cachou* ; à ce dernier produit les auteurs ont donné de grands développements et reproduit un grand nombre de formules, ainsi que leur action thérapeutique. L'*huile de cade*, ses applications en dermatologie. Le *Cadmium*. Le *Café* est le sujet d'une bonne monographie, tant au point de vue alimentaire, qu'au point de vue médical ; les auteurs étudient l'action de son alcaloïde, la *Caféine*, et les différentes indications thérapeutiques. Cependant ils n'attribuent pas au café l'heureuse influence dont il jouit vulgairement, ils s'élèvent même contre cette opinion, que c'est un aliment d'épargne, et ils concluent qu' « il n'est pas plus indispensable à la santé que le tabac ». Nous ne partageons pas cette manière de voir, eu égard à son action bienfaisante sur les armées en campagne, ce dont nous pouvons parler par expérience, et aux services qu'il rend aux travailleurs.

Les développements que j'ai donnés aux premiers articles de cette analyse me forcent à abréger. Aussi ne ferai-je que citer la *Fève de Calabar*, le *Camphre*, le *Carbone*, l'*Acide carbonique*, la *Chaleur* et son emploi en chimie et en thérapeutique ; le *Chanvre* et son principe le *haschich* qui disparaît avec les changements de climat.

Le *Chloral* est un des chapitres les plus intéressants. Le *Chlorate de potasse*, le *Chlore* et les *hypochlorites*, l'*Acide chlorhydrique*, et enfin le *Chloroforme* terminent ce volume. Ce dernier article est le complément de l'article *Anesthésiques* et il étudie le chloroforme au point de vue de la matière médicale et de son action en thérapeutique en dehors de ses effets anesthésiants.

Nous allons maintenant, pour terminer l'analyse de ce volume, passer en revue les *Eaux minérales*, qui occupent une large place dans le dictionnaire et qui méritent une mention spéciale ; aussi est-ce pour cette raison que je les ai réservées pour la fin. On aura une idée de l'importance de la thérapeutique hydrologique, quand on saura que toutes les eaux minérales sont étudiées et analysées, et qu'à presque toutes se trouve le tableau de leurs éléments constitutifs. Ces analyses permettent ainsi de se rendre compte des différentes sources et de comparer leur richesse en sels minéraux.

Sans aucun parti pris, l'examen seul de toutes ces eaux permet de dire qu'à part deux ou trois exceptions, les sources qui jaillissent de notre vieux sol gaulois dépassent en richesse minérale toutes les eaux étrangères, et à moins de n'y voir qu'un goût exagéré des voyages, on ne s'explique pas l'engouement des gens malades ou valides à rechercher de l'autre côté de nos frontières des eaux thermo-minérales inférieures aux nôtres.

Disons maintenant quelques mots sur la description de chaque source. Les auteurs débutent par l'historique de la station thermale, ils parlent ensuite de la vogue dont elle a joui dans les temps anciens et au moyen

âge. Ils donnent ensuite un aperçu géographique et topographique de la source et de la région ; nous aurions aimé à y voir quelques mots sur la géologie, mais c'est un petit détail ; car le reste de la description rachète amplement cette omission. Ils nous renseignent ensuite sur les moyens d'y parvenir, ils décrivent l'installation, les appareils, nous donnent le nombre des sources, des griffons, les procédés de captation, la durée de la saison, en un mot, chaque description constitue un petit guide à cette station thermale. Pour ne citer que quelques sources, parlons d'Aix-les-Bains, d'Aix-la-Chapelle, Allevard, Baden, Bourbon-Lancy, Bourbon-l'Archambault, Cauterets, etc., sans compter les eaux étrangères.

Enfin, le traitement par les *boues minérales*, ses indications thérapeutiques, fait l'objet d'un article spécial. En France, nous n'avons que Bagnères-de-Luchon, Dax et Néris, qui possèdent des thermes de ce genre ; en Allemagne, les établissements sont plus nombreux et jouissent d'une réputation que les auteurs s'accordent à reconnaître comme parfaitement justifiée.

En résumé, ainsi que je le disais au début, ce dictionnaire est un livre d'une réelle valeur, et qui a sa place marquée dans toutes les bibliothèques.

Armand Rizat.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De la suture et de la résection de l'intestin. — Cette question n'avait plus, il y a quelques années, qu'un intérêt historique. Puis subitement il se fit une modification complète dans les idées des chirurgiens, et la thérapeutique opératoire des maladies de l'intestin prit un essor extraordinaire. Dans les cinq dernières années (1877-1881), la réunion de l'intestin préalablement sectionné a été faite 52 fois avec 30 succès, et ces succès, ajoute le docteur O. Madelung (de Bonn), « ont été obtenus *exclusivement* par des chirurgiens allemands, suisses ou autrichiens » (en y comprenant Kœberlé, qui ne manquera pas d'être surpris de cette classification). Les insuccès sont dus, en grande partie, suivant Madelung, à l'insuffisance de la technique opératoire. Cinq fois les matières fécales se sont déversées dans l'intestin, dix fois au dehors ; mais, dans tous ces cas, il est clair que la réunion n'avait pas été suffisante. Afin d'arriver à une suture en même temps simple et solide, Madelung a fait des expériences sur les animaux d'après les divers procédés successivement décrits par les auteurs. L'historique est suffisamment complet et la critique très judicieuse.

La méthode de l'invagination (Jobert), celle qui jouit de la plus grande faveur, doit être entièrement rejetée, quoiqu'elle compte à son actif deux succès dus, le premier à Juillard (de Genève), le second à l'auteur lui-même. Ce jugement sévère se base sur ce que la méthode en question, pour être exécutée, nécessite toujours une section plus ou moins étendue des attaches du mésentère, section qui

entraîne *fatalement* la gangrène limitée de la portion correspondante de l'intestin. Ce fait nouveau nous est révélé par l'expérimentation (Litten, Madelung).

La meilleure méthode est la suture double, telle qu'elle a été décrite par Czerny. (*Berl. klin. Woch.*, novembre 1880 ; *Gaz. hebd.*, 15 septembre 1882, p. 613.)

Le microbe de la tuberculose. — Le docteur Koch a essayé de démontrer, en une longue communication à la Société de physiologie de Berlin, que la *tuberculose* (tuberculose miliaire, pneumonie caséeuse, etc.) *résulte de l'infection par des bactéries*. Le bacillus pathogénétique ressemble en l'espèce à celui de la lèpre.

« 1° C'est au moyen d'un mode particulier de coloration des pièces (violet méthylique et vésuvine) que M. Koch arrivait à constater invariablement l'existence de *bâtonnets immobiles tout à fait caractéristiques*. Ils abonderaient de préférence *dans les régions histologiques où le processus anatomo-pathologique est encore tout récent*. On les trouverait très clairsemés au milieu des lésions anciennes (dans les cellules géantes).

« 2° M. Koch est parvenu à cultiver ce bacillus en dehors de l'économie animale dans une gélatine séro-sanguine préparée d'une certaine façon. Le microphyte croît avec une lenteur extraordinaire ; son développement exige une température de 30 à 42 degrés. En un mot, il diffère essentiellement des autres bacillus et coccus dont la culture est simple.

« 3° Ces bacillus ainsi artificiellement cultivés de tube en tube pendant un temps qui peut atteindre, au maximum, deux cents jours, ont servi à l'expérimentateur *pour l'inoculation effective de la tuberculose*. La réussite a suivi l'opération en un grand nombre de cas, grâce à toutes sortes de précautions inimaginables : résultats constants et caractéristiques. L'inoculation sous-cutanée, quelle que fût la région choisie, ainsi que les injections dans le courant circulatoire, eurent pour effet une *tuberculose miliaire aiguë entraînant, après une assez longue durée, des processus caséeux*. M. Koch parvint même, par ces procédés, à rendre tuberculeux, relativement en très peu de temps, des animaux considérés comme réfractaires à la maladie : tels des chiens et des rats. » (*Deutsch Medizinal Zeitung.*)

De la laryngotomie inter-cricoïdienne. — La laryngotomie inter-cricoïdienne a été récemment remise en honneur en France pour être substituée à la trachéotomie proprement dite.

La préférence qu'un certain nombre de chirurgiens donnent à cette opération s'appuie sur les considérations suivantes :

La région crico-thyroïdienne est superficielle et peu vasculaire. L'espace de même nom mesurant en moyenne 10 à 12 millimètres chez l'adulte, est toujours suffisant pour admettre une canule ordinaire dont le diamètre est de 8 millimètres. Pour ces motifs l'opération est impossible chez l'enfant.

Le manuel opératoire est simple. Les points de repère sont invariables ; le larynx peut être solidement fixé. La région étant peu vasculaire on n'a guère à redouter d'hémorrhagie.

Il convient de sectionner les parties situées au-devant de la membrane thyroïdienne, au moyen du thermocautère chauffé tout au plus au rouge très sombre. L'espace crico-thyroïdien est ouvert au bistouri.

L'emploi de la canule à bec de M. Krishaber a l'avantage de supprimer le dilatateur dont l'usage est quelquefois très difficile.

Les complications immédiates sont nulles. Les seuls inconvénients qu'on puisse reprocher à la laryngotomie consistent dans la dysphagie qui se produit dans la généralité des cas et dans la légère poussée de laryngite qui suit. Mais ces accidents cèdent au bout de quelques jours et n'apportent aucune entrave à la guérison ultérieure de la maladie.

Il n'y a contre-indication à cette opération que chez l'enfant au-dessous de douze ans et chez les vieillards dont le cartilage cricoïde est absolument ossifié. (Dr de Launay, *Thèse de Paris*, 1882.)

Considérations sur la rétractation de l'aponévrose palmaire. — Les lésions anatomiques de la flexion permanente des doigts consistent non-seulement dans l'épaississement et la rétractation de certains faisceaux de l'aponévrose palmaire, mais aussi dans la disparition du tissu graisseux sous-cutané et l'hyperplasie des tractus fibreux reliant la peau à l'aponévrose, principalement au niveau des plis cutanés et des brides. Il y a également épaississement plus ou moins considérable des fibres signalées par Goyrand, fibres dont on trouve d'ailleurs des traces à l'état normal.

La peau n'est pas altérée, quoique très adhérente à l'aponévrose.

Il y a lieu d'intervenir. Mais d'après la nature des lésions, on comprend qu'il n'y ait pas à opérer sur les fléchisseurs, ceux-ci ne sont pas en cause.

Le procédé de Goyraud doit être employé de préférence. Une incision longitudinale est pratiquée sur chaque bride préalablement tendue, les lèvres de l'incision sont écartées; et, s'il y a adhérence, détachées par quelques coups de bistouri des cordons fibreux. Ceux-ci mis à découvert de cette manière dans toute leur longueur, sont coupés en travers. L'opération terminée, les doigts sont fixés dans l'extension et les incisions de la peau réunies par première intention.

M. Richet a apporté un léger perfectionnement à cette méthode. Il fait à chaque extrémité de l'incision longitudinale, deux incisions perpendiculaires à la première. Il obtient ainsi deux lambeaux cutanés en forme de volets, qui donnent plus de jour pour pratiquer les diverses sections transversales. (Dr Jeanpierre, *Thèse de Paris*, 1882.)

Des phlyctènes dans les fractures. — Les phlyctènes ont été observées de temps immémorial, dans un certain nombre de fractures et plus particulièrement dans les fractures de jambe; mais personne n'a, jusqu'ici, émis sur leur cause, une théorie qui ait été admise.

Aussi est-ce avec les plus grandes réserves que M. le docteur Brulard énonce comme suit les conclusions d'un intéressant petit travail sur ce sujet :

1° La présence des phlyctènes dans les fractures est la première manifestation d'un épanchement sanguin notable, tandis que l'ecchymose qui survient ensuite en est la seconde manifestation;

2° Elles constituent un signe très précieux de fracture, puisqu'elles apparaissent au moment où le gonflement est à son maximum, et que leur production est intimement liée au traumatisme osseux;

3° Au point de vue du pronostic, elles sont quelquefois un symptôme fâcheux;

4° La pathogénie des phlyctènes, dans les fractures, paraît se relier à quatre phénomènes principaux, qui sont : 1° L'épanchement sanguin collecté en une masse qui distend fortement la peau; 2° La situation superficielle de l'os lésé; 3° Le déplacement des fragments (cause agissant de dedans en dehors); 4° Les défauts d'un appareil contentif mal appliqué (cause agissant de dehors en dedans).

Quant à la marche et à la durée des phlyctènes, elles empruntent leurs caractères à la gravité de la lésion. Dans les cas simples, les phlyctènes ont une tendance naturelle à la guérison par dessèchement. (*Thèse de Paris*, 1882

Sur un cas d'empoisonnement par la strychnine traité avec succès par le chloral. — MM. Faucon et Debierre ont observé un cas fort curieux d'empoisonnement par la strychnine chez une jeune fille, qui avait avalé dans un but de suicide 40 centigrammes de strychnine; on a employé dans ce cas le chloral, qui a été donné à doses considérables.

On a administré dans l'espace de *vingt et une heures* 34 *grammes* de chloral aussi bien par la bouche qu'en injections sous-cutanées et c'est à peine si, à quelques reprises différentes, la malade a eu quelques minutes d'assoupissement qui peuvent en tout avoir duré deux heures.

Au bout de onze jours la malade était absolument guérie. (*Journ. des sc. méd. de Lille,* 20 janvier 1883.)

L'adonidine. — Jusqu'à l'année 1880 on avait recueilli peu d'expériences sur l'action de *l'adonis vernalis* dans les maladies du cœur. Bubnow avait reconnu qu'elle avait une action analogue à celle de la digitale. Son principe actif est le *glycoside adonidine* que le professeur Cervelle a isolé de la manière suivante :

Le liquide alcoolique provenant de la macération de la plante préalablement coupée en morceaux est précipité avec l'acétate basique de plomb, filtré, condensé, puis avec du tannin et quelques gouttes d'ammoniaque on sépare l'adonidine. Le tannate d'adonidine lavé à l'eau est décomposé à l'aide de l'oxyde de zinc et de l'alcool, et on obtient de l'adonidine à l'état impur, que l'on purifie par plusieurs cristallisations dans l'éther alcoolisé. On a ainsi une préparation incolore, inodore, très amère, peu soluble dans l'éther et l'eau, mais très soluble dans l'alcool.

L'organe sur lequel elle exerce une action plus énergique est le cœur. Si dans les sacs lymphatiques d'une grenouille on injecte 15 milligrammes d'adonidine, on voit arriver aussitôt la faiblesse et l'arythmie des mouvements cardiaques, puis finalement leur suspension. Les muscles perdent, comme l'auteur l'a vérifié lui-même d'après la méthode Bosenthal, près de la moitié de leur puissance de travail. La pression sanguine augmente dans les lapins et les chiens comme avec les glycosides de digitale.

Il résulte de ces expériences que l'*adonis vernalis* pourrait recevoir un utile emploi en thérapeutique comme succédané de la digitale, dont elle évite quelques inconvénients. (*Paris méd.*, 7 octobre 1882, p. 479.)

De la greffe cutanée et de ses applications, principalement à la chirurgie oculaire. — La greffe cutanée sur *surface cruente* est indiquée, en chirurgie oculaire, toutes les fois qu'il sera nécessaire de réparer un dommage pour lequel la blépharoplastie par glissement ou par torsion, serait inapplicable.

Le lambeau doit être pris de préférence au bras ou à l'avant-bras, ses dimensions dépassant d'un tiers au moins, celles de la plaie ; il sera unique, à moins que la plaie ne soit trop grande, et fixé par des sutures, s'il a de la tendance à se recoqueviller.

Une lame de baudruche appliquée sur la surface du lambeau sera recouverte, pendant les premiers jours, soit d'un pansement ouaté, soit d'une petite vessie remplie d'eau chaude à 45 degrés environ, et renouvelée toutes les deux heures.

Après sa cicatrisation, la greffe cutanée subit un retrait qui peut être évalué à la moitié au moins de ses dimensions.

Dans tous les cas, on fera la suture des paupières.

La greffe cutanée sur *surface bourgeonnante*, en chirurgie oculaire, est indiquée : dans les cas de brûlures des paupières ou des parties voisines ayant déterminé des plaies suppurantes, dont la cicatrisation vicieuse menace de déformer les paupières, et dans les cas où la greffe sur surface cruente a échoué en partie ou en totalité. (Dr Bolliet, *Thèse de Paris*, 1882.)

Traitement des kystes de la grande lèvre par la ligature élastique. — M. le docteur Maugey a vu, à la clinique de M. le docteur Chéron, traiter ces kystes par le fil élastique de la façon suivante :

Au moyen d'un petit trocart courbe spécial construit sur les indications de M. Chéron, on traverse le kyste de haut en bas, en ayant soin d'éviter, autant que possible, les veines légèrement dilatées qu'on voit souvent dans l'épaisseur de la peau à ce niveau. On passe le fil de caoutchouc (fil ayant environ 1 millimètre carré de section) ; on retire la canule du trocart dont la place se trouve alors occupée par le fil. Les deux extrémités du fil sont passées dans les ouvertures d'un petit bouton en buis, dénommé *nœud artificiel*. Sur les parties latérales de ce bouton, deux traits de scie légers constituent des encoches dans lesquelles le fil de caoutchouc est maintenu après qu'on a exercé une striction suffisante.

La seule douleur est celle occasionnée par l'introduction du trocart.

L'opération faite et la striction bien établie, les malades peuvent rentrer chez elles et vaquer à leurs occupations. Un pansement à l'acide picrique au centième, renouvelé trois fois dans les vingt-quatre heures prévient tout accident inflammatoire consécutif.

Tous les deux ou trois jours, on resserre le fil si cela est nécessaire. Au bout de dix à douze jours, la cicatrisation qui s'est effectuée de la profondeur à la superficie, est généralement complète.

M. Chéron a opéré de la même façon un certain nombre de thrombus et d'abcès à répétition de la vulve; il n'a eu qu'à se louer, en toutes circonstances, de son procédé. (Dr Maugey, *Thèse de Paris*, 1882.)

Sur un cas d'empoisonnement par le chlorate de potasse. — Le docteur Grollemend a observé un cas d'empoisonnement par le chlorate de potasse. Il s'agit d'un malade qui a, par erreur, pris 30 grammes de chlorate de potasse qui étaient destinés à faire un gargarisme. C'était un homme de cinquante ans, d'une constitution plutôt faible que forte; il a résisté à l'intoxication en passant par des phases bien dangereuses. Le péril a été conjuré, d'une part, par les vomissements spontanés et les évacuations alvines qui se sont produites naturellement et que nous avons provoquées d'une façon artificielle; d'autre part, les rubéfiants appliqués pour ainsi dire d'une manière continue sur le tégument externe ont lutté contre l'affaissement et la tendance au coma.

Les excitants dont nous avons fait usage ont paru produire peu d'effets, le malade les vomissait presque immédiatement après leur ingestion. Cependant, grâce aux divers émonctoires : vomissements, selles, sueur et urines, le malade s'est débarrassé du principe toxique et a survécu. (*Revue médicale de l'Est*, 1er septembre 1882, p. 513.)

Contre-indications de l'extraction des balles de revolver. — Les balles de revolver étant le plus souvent du calibre 7, causent généralement des blessures peu dangereuses.

Ces balles sont très bien tolérées par les tissus, et leur situation profonde permet peu la communication de l'air avec le foyer de la plaie.

On ne doit tenter leur extraction que lorsqu'elles sont superficielles, facilement abordables et qu'elles peuvent aisément sortir de la plaie, sans danger de complications.

Mêmes indications pour les esquilles qui pourraient compliquer la plaie.

Dans les autres cas, le trajet étant étroit, il faut traiter la plaie comme une plaie simple, attendre la suppuration et l'élimination des parties mortifiées.

Alors, ou la balle sortira d'elle-même, ou elle sera plus commodément extraite, ou bien tolérée par les tissus voisins, elle s'enkystera et demeurera inoffensive pour l'organisme; ou encore, après avoir été enkystée pendant longtemps, elle quittera les parties profondes pour gagner les téguments, et s'éliminera de cette façon.

Le traitement de la plaie aussitôt après l'accident est facile, lorsqu'il n'y a pas lieu à intervention.

Pansement simple et froid. S'il y a pénétration d'une cavité splanchnique, on obture l'orifice et on applique dessus un bandage suffisamment serré. On aura toujours soin, dans tous les cas, de recommander au blessé le repos absolu. (Dr Lafille, *Thèse de Paris*, 1882.)

Des procédés artificiels de digestion dans le traitement chronique des pays chauds, par le docteur Ernest Giraud. — Cette thèse intéressante a été faite sous l'inspiration de M. Basile Féris par un de ses élèves. Le mot *entérite chronique* est adopté par le professeur de Brest pour désigner les diarrhées des pays chauds qui, d'après lui, se ressemblent entre elles et ne diffèrent en rien des inflammations chroniques du tube intestinal dans les pays tempérés.

Néanmoins les régions tropicales, en raison de leurs conditions météorologiques, disposent à ce genre d'affection qui se rencontre surtout en Cochinchine.

Voici le traitement adopté par le professeur Féris à la suite des études et expériences qu'il a entreprises à l'hôpital de Brest.

Les médicaments n'ont pas réussi ; c'est seulement dans le mode d'alimentation qu'il faut chercher la base d'une thérapeutique rationnelle. Il y a dans la diarrhée chronique cinq périodes thérapeutiques que le malade doit parcourir successivement :

1° *Période des aliments transformés*. Elle est absolument indispensable pour mettre le tube digestif dans un repos presque absolu et lui permettre de réparer en partie ses lésions. Le malade ne prendra que des peptones qui lui fourniront les substances albuminoïdes et une petite quantité de lait qui donnera les sucres et les graisses.

2° *Période des aliments transformables*. A ce moment l'intestin du malade, s'étant reposé, est bien moins irrité, mais il est toujours irritable. Il faut prescrire des aliments si facilement digestibles, qu'on puisse les considérer comme déjà transformés : diète lactée d'abord, puis lait additionné de poudres de viande, qui ont réussi à M. Dujardin-Beaumetz dans un cas de ce genre.

3° *Période des ferments digestifs*. Ces ferments auront pu être donnés dans la deuxième période, mais seront surtout utiles ici. Comme il y a dyspepsie buccale, stomacale et intestinale, on s'adressera, en même temps, à la maltine, à la pepsine et à la pancréatine. Du reste, employés isolément, ces ferments ont réussi dans quelques cas, entre les mains de M. Bertrand et des professeurs Gestin et Treille, de la marine. Comme régime, aliments de facile digestion, mais déjà plus substantiels, viande crue, œufs.

4° *Période de l'alimentation choisie*. On excitera légèrement la sécrétion des sucs digestifs par des eaux gazeuses faiblement minéralisées ; laitage, poissons, poulet, viandes blanches.

5° *Période de l'alimentation ordinaire*. Mais pendant toute l'existence le régime doit être surveillé avec soin ; car les glandes digestives qui ont été étouffées par la prolifération conjonctive sont à jamais perdues. Aussi MM. Féris et Giraud conseillent de laisser de temps en temps reposer l'intestin par une diète lactée de deux ou trois jours. Au moindre écart, en effet, la récidive, plus terrible encore que la première attaque, est suspendue, comme une épée de Damoclès, sur la tête du malade. (Ernest Giraud, *Thèse de Bordeaux*, 1883.)

Propriétés antiseptiques des sels de strychnine et de brucine. — Par divers essais, Naresi a constaté que les solutions de ces sels possèdent un pouvoir antiseptique et antifermentescible extraordinaire.

De la viande arrosée avec une solution de sulfate de strychnine ou de sulfate de brucine, est restée pendant un mois, à la température de 16 à 18 degrés, inaltérée et inodore. Le liquide étant séparé, la viande desséchée était dure et très amère, par suite de la complète infiltration des alcaloïdes dans tout le tissu cellulaire. Du lait traité de la même manière resta inaltéré, même après la séparation de la matière grasse. Mêlées à l'urine, ces solutions, après quelques heures de contact, déterminent la formation d'un dépôt salin et muciforme, l'urine est de couleur jaune-paille et ne subit pas la fermentation ammoniacale. Les alcaloïdes agissent de même sur le sang et l'albumine, mais sont sans action sur la moutarde et les amandes amères. Les fèves de Saint-Ignace et les semences des strychnos doivent probablement jouir des mêmes propriétés antiseptiques. (*New Remedies*, IX, 303, et *Archiv. der Pharmacie*, XIX, 1881, 133, et *Répertoire de pharmacie*, p. 570.)

L'acide trichloracétique comme réactif de l'albumine dans l'urine. — Raade propose le procédé suivant pour reconnaître et doser l'albumine dans les urines. Lorsqu'à de l'urine albumineuse, on ajoute une petite quantité d'acide trichloracétique, sans agiter et en faisant glisser la solution sur les parois du verre, il se forme une zone d'albumine coagulée, qui ne disparaît pas par l'action de la chaleur, à l'inverse des urates. Ces derniers, du reste, ne se précipitent pas lorsque l'urine est étendue d'un tiers d'eau. Une quantité d'albumine égale à 0 gr. 0295 peut être reconnue dans 250 centimètres cubes de liquide. La sensibilité de

la recherche de l'albumine par l'acide métaphosphorique, l'acide azotique et l'acide trichloracétique, peut être évaluée dans la proportion des chiffres 1, — 3, 7, — 6, 2. (*Pharm. Zeitschrift fur Russland*, XX, 1881, 445, et *Berichte der d. chem. Gesellschaft*, XIV, 1881, 2312, et *Répertoire de pharmacie*, p. 570.)

L'amaranthus spinosa dans la gonorrhée et l'eczéma. — L'*amaranthus spinosa* est un arbrisseau très commun dans diverses régions de l'Inde, dont le gibier est très friand et qui passe pour arrêter la sécrétion lactée des vaches laitières. Le docteur Deb (*Ind. Med. Gaz.*, novembre 1881) y voit, en outre, le spécifique véritable de la gonorrhée. Le traitement est des plus simples : les malades *chiquent* chaque jour cinq ou six racines jeunes de l'arbuste et, sans injection aucune, la guérison est obtenue en une semaine; successivement la chaleur du canal diminue, les érections douloureuses cessent, et l'écoulement se tarit. Un régime dont sont bannis tous les excitants est de rigueur. Sur place, cette racine ne coûte absolument que la peine de la récolter. Commercialement, elle pourrait être livrée à un prix insignifiant. C'est en applications externes qu'on l'emploie avec non moins de succès contre l'eczéma. (*The Practitioner*, 1881, p. 440, et *Indian Med. Gaz.*, novembre 1881.)

Salicine dans la diphthérie. — Le docteur Comvay aurait obtenu d'excellents résultats par des applications topiques de 2 à 50 centigrammes de cet alcaloïde sur le larynx. S'il est impossible de songer à l'appliquer directement comme c'est le cas chez les enfants, on se borne à le placer sur le dos de la langue ; les efforts de déglutition ont pour effet de le mettre en contact avec quelques-uns des points malades; les applications seront répétées toutes les deux ou trois heures. Sous l'influence de ce traitement les fausses membranes se détachent et les accidents inflammatoires disparaissent. On donnera en même temps du fer, de la quinine, du chlorate de potasse à l'intérieur. Entre les mains de l'auteur, l'acide salicylique n'a pas donné de résultats aussi favorables. (*Paris médical*, d'après *Med. chir. Rundschau*, mai 1881.)

VARIETÉS

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Thuilier, mort à Alexandrie du choléra. On sait que M. Thuilier, ancien élève de l'Ecole normale et préparateur de M. Pasteur, faisait partie de la mission envoyée en Egypte pour étudier le choléra au point de vue microbiotique. M. Thuilier n'était âgé que de vingt-sept ans. — Nous apprenons également la mort de M. Duval-Jouve, membre correspondant de l'Académie des sciences, père de notre distingué confrère M. Mathias Duval. — Le docteur Cépière, vice-président du Conseil général du Lot. — Le docteur Van Kerckhoven, médecin principal du Grand Centra belge, mort à quarante-quatre ans de diphthérie communiquée par unl malade. — Le docteur Cucuel, président honoraire de l'Association médical du Doubs. — Le docteur Perriquet, ancien chirurgien en chef de la Compagnie d'Anzin, mort à Valenciennes. — Le docteur Louis Garreau, chirurgien de l'hôpital de Laval.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Recherches sur la suralimentation envisagée surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire;

Par A. Broca et A. Wins.

INTRODUCTION.

Il y a environ quinze mois, M. Debove a inventé une méthode thérapeutique nouvelle, féconde en applications multiples : celle de l'alimentation artificielle et de la suralimentation. Il l'a d'abord appliquée au traitement de la phthisie pulmonaire et en a obtenu des résultats surprenants. La première communication à ce sujet a été faite à la Société médicale des hôpitaux, le 11 novembre 1881 (1), et depuis il n'a pas cessé de mettre cette question à l'étude dans son service hospitalier de Bicêtre. Puis il a publié un second mémoire sur ce sujet à la même Société, le 14 avril 1882 (2). Dans ces deux travaux, il a glissé rapidement sur l'histoire des malades qu'il avait sous les yeux, et il a insisté plus spécialement sur les vues théoriques qui l'ont guidé dans ses recherches. Il nous a laissé le soin de publier en détail les observations recueillies dans son service, dans le courant de l'année dernière.

Avant d'entrer dans notre sujet, il est bon d'indiquer la discussion qui a surgi, dès le début, sur la dénomination que l'on doit attribuer à la méthode dont nous allons nous occuper. M. Debove avait d'abord dit : « alimentation forcée »; M. Dujardin-Beaumetz a parlé de « gavage ». Dans une lettre (3), M. Mesnet a critiqué ces deux expressions. Le mot *gavage*, dit-il, n'est

(1) Debove, Du traitement de la phthisie pulmonaire par l'alimentation forcée (*Union médicale*, 1881, n°s 161 et 162, et *Bull. de thér.*, 30 novembre 1881, t. CI, p. 25).

(2) Debove, Recherches sur l'alimentation artificielle, la suralimentation et l'emploi des poudres alimentaires (*Union médicale*, 1882, n°s 101 et 102).

(3) *Bull. de thér.*, t. CI, p. 498.

pas français, et de plus, réservé à nos volatiles domestiques, il entraîne dans notre esprit une idée défavorable quand on l'applique à l'homme (1). Il critique également l'alimentation *forcée*, parce que le malade est consentant. Aussi propose-t-il le nom d'*alimentation artificielle* qui peut être *volontaire*, comme dans le cas présent, ou *forcée*, comme chez les aliénés. M. Debove a répondu à cela que, dans sa pensée, alimentation forcée signifiait alimentation *à doses forcées ;* mais il a reconnu que la première expression prêtait à l'équivoque, et il s'est rallié à celle que propose M. Mesnet. Mais il faut ajouter qu'il y a *suralimentation*. Nous verrons, d'autre part, que l'alimentation artificielle, sans être indispensable, facilite singulièrement la suralimentation. Les premiers sujets suralimentés l'ont été artificiellement; et si, depuis, M. Debove n'use plus uniformément de ce procédé, il n'en reste pas moins vrai que dans nombre de cas son emploi est très utile, indispensable même dans certaines circonstances.

Nous avons donc commencé par décrire le manuel opératoire de l'alimentation artificielle. Ensuite, nous avons étudié les aliments au triple point de vue de leur nature, de leur choix, de leur quantité, et là il nous a fallu entrer dans quelques développements théoriques que nous avons empruntés aux mémoires de notre maître. Après cela, nous avons exposé les résultats que nous avons observés en y ajoutant les quelques faits publiés par d'autres auteurs.

Parmi ces faits, quelques insuccès nous ont permis de poser brièvement les indications et les contre-indications. Puis, passant en revue les accidents possibles et les objections qu'on en a tirées, nous avons vu qu'ils ne peuvent infirmer la méthode. C'est alors que nous avons cherché à voir dans quels cas on peut se dispenser de l'alimentation artificielle. Enfin, quoique nous ayons surtout en vue la phthisie pulmonaire, nous avons sommairement montré comment on peut généraliser l'emploi de l'alimentation artificielle et de la suralimentation.

(1) Malgré ces objections, dont il reconnaît l'exactitude, M. Dujardin-Beaumetz conserve le nom de *gavage* qui exprime clairement ce dont il s'agit. (Du lavage et du gavage de l'estomac, *Bull. de thérap.*, 1883, t. CIV, p. 1.)

I. MANUEL OPÉRATOIRE.

L'alimentation artificielle se pratique avec les mêmes instruments que le lavage de l'estomac. Pour prendre le cas le plus simple, supposons qu'on se serve du tube de Faucher : une fois qu'il sera introduit, il n'y aura plus qu'à verser dans l'entonnoir le mélange alimentaire. Nous ne décrirons pas cet appareil ; mais nous allons donner quelques détails sur la sonde œsophagienne inventée par M. Debove; nous ferons voir ses modifications successives, et nous montrerons en quoi elle nous semble préférable au tube de Faucher.

Ce dernier instrument a un avantage: sa grande simplicité ; c'est même à cause de cela que le lavage de l'estomac est devenu, grâce à M. Faucher, une opération courante. Il a aussi un inconvénient que l'un de nous a déjà fait ressortir (1) : vu sa grande mollesse, il est difficile au médecin de le diriger; la main ne peut guère pousser un tube aussi flexible. Il faut donc que, dès le premier jour, le malade opère à peu près seul, à l'aide de mouvements réitérés de déglutition, l'introduction du siphon. Si cette manœuvre est des plus aisées pour un sujet habitué, il n'en est rien au début du traitement. Le chatouillement du voile du palais, du pharynx, provoque des nausées, des efforts de vomissement très pénibles ; fréquemment cela rend le premier essai infructueux, et il y a des cas où il faudra une assez longue éducation pour réussir. Et ici, cette période se prolongera souvent plus que sur d'autres sujets; les malades qu'on soumet à l'alimentation artificielle sont ordinairement affaiblis, et par cela même irritables à l'excès ; aussi, on risque de les voir, énervés par quelques tentatives inutiles, se décourager d'une manœuvre dont ils ne prévoient pas le succès. Il y a donc un intérêt réel à avoir un appareil qui permette au médecin de conduire la sonde à son gré, de cathétériser l'œsophage comme on cathétérise l'urèthre; mais il faut aussi que cette sonde ait un diamètre d'un centimètre au moins. C'est dans ce but que M. Debove a imaginé son premier appareil.

Dans cet instrument, le siphon est divisé en deux parties réu-

(1) A. Broca, Du lavage de l'estomac et de l'alimentation artificielle dans quelques maladies chroniques de l'estomac (*Progrès médical*, 1882, p. 735, 757, 772, 791).

nies par un ajutage. La supérieure porte l'entonnoir, l'inférieure est une sonde longue de 50 centimètres. Cette sonde est en caoutchouc mou et est percée à son extrémité inférieure de deux yeux latéraux. Dans son canal s'introduit un mandrin en baleine de même longueur, muni d'un manche à une extrémité, coudé en quart de cercle à l'autre bout. A l'aide de cette courbure, on porte directement l'extrémité de la sonde dans l'œsophage, on contourne immédiatement la base de la langue et on pousse la sonde sur le mandrin qui, par son coude, fait poulie de renvoi.

Cette disposition facilite de beaucoup le cathétérisme; mais si l'emploi du mandrin est un progrès sur le tube de Faucher, il faut avouer que cette tige rigide est d'un transport incommode, et qu'elle est de nature à effrayer le malade quelquefois persuadé, malgré les assertions du médecin, qu'on va la lui enfoncer dans l'œsophage.

M. Debove a cherché à s'en passer. Le raisonnement simple conduit à la solution de ce problème. Si le tube de Faucher n'obéit pas aux impulsions du médecin, c'est qu'il est trop mou ; une poussée, lorsque le spasme de l'œsophage arrête le tube, n'a pour résultat que de faire pelotonner la sonde dans le pharynx. La question est donc d'avoir une sonde assez rigide pour permettre à la main de transmettre une pression supérieure à la résistance qu'oppose le spasme musculaire ; il faut aussi que cet instrument soit incapable de produire un traumatisme. Cela est réalisé par la sonde en caoutchouc coulé que M. Debove a fait fabriquer. Cet instrument a un autre avantage : sa surface est parfaitement lisse, ce qui rend son passage plus aisé encore. Enfin, dans ces derniers temps, M. Debove a renoncé à séparer l'appareil en deux parties. Il emploie même souvent des tubes de courtes dimensions. Pour pratiquer l'alimentation artificielle, il suffit de faire franchir aux aliments le tiers supérieur de l'œsophage. Ce fait nous a été enseigné depuis longtemps par nos phthisiques ; lorsque nos sujets étaient habitués à déglutir seuls le siphon, ils n'en introduisaient, instinctivement, que le tiers environ. C'est là dessus que M. Dujardin-Beaumetz a fondé la construction du petit appareil dont il se sert actuellement (1).

(1) Dujardin-Beaumetz, Sur un nouveau procédé de gavage (*Bull. de thér.*, 1882, t. CIII, p. 1).

Pour sa description, nous renverrons au mémoire de l'auteur. Nous pensons que le tube ordinaire a sur cet instrument l'avantage de la simplicité.

Pour terminer la description du matériel, nous dirons un mot de l'entonnoir. Cet objet est souvent en métal nickelé ; s'il est ainsi plus solide, il est moins commode que l'entonnoir de verre ; ce dernier laisse voir au juste comment l'écoulement se fait, on est immédiatement averti lorsque le tuyau se bouche; on constate de même quand le repas est terminé. C'est utile, car l'entonnoir est tenu au-dessus de la ligne des yeux, et s'il est opaque, on n'a pour se guider que la sensation donnée à la main par le poids.

Le manuel opératoire est des plus simples. Il est fort analogue avec la sonde à mandrin et avec la sonde en caoutchouc coulé. La seule différence importante, c'est qu'avec la première le malade doit être couché, la tête horizontale ; avec la seconde, il sera assis.

Il est inutile d'enduire la sonde d'un corps gras pour faciliter son glissement : il suffit d'en tremper le bout dans un liquide quelconque. Les corps tels que la glycérine, l'huile, la vaseline ont l'inconvénient de causer au malade des sensations désagréables. MM. Dujardin-Beaumetz et Quinquaud sont aussi de cet avis.

Lorsque l'extrémité de la sonde arrive dans le pharynx, les phénomènes qui se produisent sont semblables à ceux que provoque la présence du tube Faucher. Le malade a des nausées, fait des efforts ; sa face se congestionne, ses yeux s'injectent. Mais l'opérateur ne tient pas compte de ces réflexes ; et il réussit le cathétérisme presque toujours dès la première séance, et même à la première tentative. En peu de jours le patient s'habitue, les réflexes s'émoussent, un tube quelconque fera dès lors l'affaire.

Assez souvent, au début, le spasme de l'œsophage sera intense et opposera une résistance notable à la progression de la sonde. Il ne faut pas chercher à passer de force : le spasme ne fera que s'accroître. Mais on dira au malade de respirer largement, et on laissera la sonde en place. Le pharynx s'habituera à la présence du corps étranger, le spasme diminuera, et un simple mouvement de déglutition fera franchir l'obstacle. Ensuite, on n'aura qu'à faire de légères poussées en recommandant au sujet d'aider

la manœuvre par des mouvements de déglutition répétés, et le tube parcourra avec facilité le canal œsophagien.

Lorsque la sonde pénètre dans l'estomac, on en est parfois averti par l'issue de quelques gaz; le meilleur signe sera la longueur de tube engagée. Cette longueur prouvera déjà que l'on est bien dans l'œsophage et non dans les voies respiratoires. On s'assure de ce dernier point en faisant respirer fortement le malade. Nous nous bornerons ici à ces quelques indications sur ce sujet, la question devant être étudiée plus complètement quand nous examinerons les divers accidents possibles.

L'appareil une fois en place, on verse le mélange alimentaire. Le mieux est d'élever l'entonnoir pour faciliter l'écoulement et le rendre plus rapide. M. Desnos, au contraire, conseille, comme nous le verrons, de maintenir l'entonnoir abaissé; M. Dujardin-Beaumetz pense également que pour la première fois la vitesse de l'écoulement doit être faible. Nous discuterons ultérieurement cette opinion; mais nous dirons tout de suite que jamais la rapidité de l'écoulement n'a été sous nos yeux la source d'accidents.

Lorsque le repas est terminé, on retire la sonde avec précaution, assez lentement, surtout lorsque l'extrémité va sortir, pour éviter que cette extrémité n'aille irriter le voile du palais et provoquer ainsi des nausées.

L'introduction de la sonde peut présenter quelques difficultés. Mais nous ne nous en occuperons pas en ce moment; nous joindrons cette étude à celle des accidents observés, des objections faites à la méthode. Nous allons maintenant indiquer ce que sont les aliments versés dans l'estomac et quel régime on fait suivre aux malades. Mais ici nous devons faire marcher la théorie de pair avec la pratique. C'est en effet l'étude de la physiologie, tant normale que pathologique, qui a conduit M. Debove à inaugurer sa méthode, et c'est encore elle qui l'a guidé dans les recherches successives qu'il a entreprises sur le régime alimentaire auquel il soumet ses malades.

II. DES ALIMENTS ET DE LA SURALIMENTATION.

Le défaut de nourriture, son insuffisance en quantité ou en qualité, sont une des causes les plus certaines de la phthisie. Cette étiologie est adoptée par tous les auteurs qui ont écrit sur

la tuberculose; tout le monde admet l'influence de la « misère physiologique » de M. le professeur Bouchardat. Nous n'entreprendrons pas ici de résumer ce point de la question; M. Quinquaud (1) insiste sur ce fait et mentionne l'opinion des principaux auteurs. Les cas les plus nets sont ceux où l'inanition a une cause mécanique. La phthisie dans le cours de l'ulcère simple de l'estomac est connue depuis longtemps, et un de nos malades (obs. IV) en offre un bel exemple. Nous pouvons encore mentionner quelques cas analogues dans un travail sur le lavage de l'estomac, M. Bucquoy (2) rapporte l'histoire d'un malade chez lequel un rétrécissement du pylore causé par ingestion d'acide nitrique conduisit à la mort par tuberculose pulmonaire. Enfin, dans les mémoires de M. Debove nous trouvons l'observation d'une hystérique morte phthisique à la suite d'anorexie avec vomissements incoercibles. Aussi M. Debove pense-t-il que l'anorexie n'est pas aussi souvent qu'on l'a dit, un symptôme initial de la tuberculose. C'est elle qui, tout au contraire, mène fréquemment le malade à la phthisie. Cela étant, on peut se demander si, en supprimant la cause, on ne supprimerait pas les effets; si, par conséquent, par une alimentation abondante on ne parviendrait pas à enrayer la marche de l'affection. Cette idée théorique n'a rien que de très naturel, et elle a été le point de départ de la méthode.

Elle est corroborée par un autre fait. Le phthisique, soumis à des déperditions multiples, par ses sécrétions bronchiques exagérées, par ses sueurs, par sa diarrhée, enfin par sa fièvre vespérale, qui augmente les combustions, aurait besoin plus que qui que ce soit de subvenir à ces pertes. Or, tôt ou tard il arrive à l'anorexie, et quand il ingère quelques aliments, il est fréquent de les lui voir rendre par des vomissements dont les efforts augmentent encore sa fatigue. Il devrait assimiler plus qu'un individu sain, et il assimile moins. Il est donc voué à une consomption rapide, et on se trouve alors en présence du phthisique classique, parvenu à la période ultime. Pour employer une expression de M. Quinquaud, la banqueroute est inévitable.

Il suit de là que si on arrive à donner à un tuberculeux une

(1) Quinquaud. L'alimentation artificielle (*Revue scientifique*, 1882, p. 526).

(2) Bucquoy, *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1880, p. 691.

alimentation suffisamment réparatrice, on supprimera souvent une cause de la phthisie, et plus souvent encore on parera à la dénutrition produite par la maladie. En somme, M. Debove s'adresse à l'anorexié à la fois cause et effet de la lésion pulmonaire. Comme les pertes sont exagérées, pour les réparer il faudra une alimentation exagérée, c'est-à-dire qu'il faudra pratiquer la suralimentation. Quand nous aurons analysé les résultats que donne cette thérapeutique, nous pourrons essayer de comprendre son mode d'action. Pour le moment nous cherchons à montrer *a priori* que la suralimentation est rationnelle.

Il est un fait qui peut nous permettre de conclure immédiatement que les aliments azotés doivent dominer dans le régime des phthisiques. Au Jardin des plantes, la phthisie est la cause principale de mort pour les animaux herbivores amenés des pays chauds. Les carnassiers meurent de congestions le plus souvent cérébrales, mais quelquefois aussi pulmonaires ; quand ils présentent des tubercules, c'est presque toujours dans le cerveau (1). Il semble évident d'après cela que, sur des animaux déjà débilités par le passage d'un pays chaud dans un pays tempéré, les aliments hydrocarbonés sont insuffisants pour maintenir la nutrition à son taux normal. Puisque dans notre traitement de la phthisie nous cherchons à aller à l'encontre des moyens par lesquels on devient phthisique, la conséquence à tirer de là c'est que la viande doit faire la base de l'alimentation. Il va sans dire, d'ailleurs, qu'il faut lui associer des féculents et des graisses.

Les aliments sont destinés à être introduits dans l'estomac à l'aide de la sonde ; en outre on s'adresse à un sujet débilité, et enfin on veut arriver à des doses considérables. De là deux conditions à remplir : avoir un mélange alimentaire qui s'écoule facilement par le tube sans l'obstruer et qui soit, de plus, aussi digestible que possible.

Pour réaliser la première condition, il suffit de délayer dans une quantité suffisante de véhicule liquide (et ce liquide doit être nutritif) des matières solides réduites en fragments assez petits.

Le véhicule sera le lait ou le bouillon ; toutes les fois que le malade digérera le lait, ce dont il faut s'enquérir avec soin, on devra

---

(1) Nous prenons ces renseignements dans une note qu'un des professeurs du Muséum a eu l'obligeanee de nous communiquer.

donner la préférence à cet aliment, car sa valeur nutritive est de beaucoup supérieure à celle du bouillon. En battant des œufs, blanc et jaune compris, dans le liquide choisi, on obtiendra un mélange suffisamment fluide, très facile à digérer et renfermant les trois ordres de substances requises pour être complet. Mais il est indispensable d'y ajouter de la viande.

La viande crue hachée a d'abord été employée et a donné de bons résultats. Elle a toutefois un certain nombre d'inconvénients. Elle expose au tænia; il est fort long de la préparer de façon qu'elle n'engorge point le tube; il est bien difficile, vu le volume, de donner à un malade plus de 4 à 500 grammes de viande crue par jour. Enfin, il est impossible de réduire en parcelles très ténues de la viande fraîche. Cela devient possible en pulvérisant de la viande séchée, en sorte que l'aliment présente alors aux sucs digestifs une surface d'attaque très considérable. La poudre de viande obvie encore aux autres inconvénients de la viande crue. Nous n'insisterons pas davantage sur ces considérations. La théorie des poudres de viande a été suffisamment exposée dans les mémoires de M. Debove, de M. Dujardin-Beaumetz, dans la thèse de M. Robin (1). M. Quinquaud a repris la question expérimentalement, en faisant digérer artificiellement divers aliments. Il a cherché à voir quel poids de ces substances était digéré en 60 heures par la pepsine purifiée de Boudault; le poids total de la matière soumise à la digestion était de 50 grammes. Nous lui empruntons les chiffres suivants :

Viande hachée humide..................	8g,44
Poudre de viande......................	9 ,13
Albumine coagulée humide............	5 ,40
Viande hachée et sèche................	3 ,20
Poudre de lait.........................	7 ,98

Il ne faut pas oublier que la poudre de viande correspondant à quatre fois son volume de viande crue, les 9g,13 du tableau précédent répondent, comme valeur nutritive, à 36g,52 de viande crue.

Dans le tableau de M. Quinquaud la poudre de lait a donné

(1) Robin. De l'alimentation artificielle et des poudres alimentaires. (*Thèse de Paris*, 1882.)

aussi un bon résultat au point de vue expérimental, Comme elle n'a pas été employée chez les phthisiques, nous n'en dirons que quelques mots, On la prépare en évaporant à siccité le lait d'abord privé de ses matières grasses. Le résidu sec est pulvérisé et tamisé. Un litre de lait donne environ 100 grammes de poudre. Pour employer ce produit, on en fait dissoudre 100 ou 200 grammes dans un litre de lait dont on double ou triple ainsi la valeur nutritive.

Les poudres féculentes n'ont pas les mêmes avantages que les poudres de viande, Une seule qualité persiste : la ténuité de l'aliment. Mais ici la réduction du volume est faible : d'après M. Robin, 100 grammes de poudre de lentilles correspondent à 125 grammes de lentilles. D'autre part, nous avons surtout en vue la phthisie pulmonaire, et nous avons déjà dit que dans cette affection les hydrocarbonés ne sont que d'un faible secours. Ils ont été peu employés par M. Debove (obs. XVI et XXXIV), d'autant plus qu'on a avantage à donner directement aux malades du sirop de glucose, puisque c'est sous forme de glucose que les féculents sont absorbés, Quelques-unes de nos observations montrent que sa digestion est facile.

Mode d'emploi. Doses. — Si l'on veut pratiquer sans encombre la suralimentation, il faut suivre quelques règles importantes. Avant tout, on doit constamment se souvenir des différences individuelles considérables que l'on constate dans les capacités digestives de divers estomacs au sujet des divers aliments que nous avons énumérés. Cela se remarque surtout pour le lait : certains individus ne peuvent en prendre sans avoir une indigestion. Aussi faudra-t-il toujours s'enquérir de ce détail, et dans un cas de ce genre au lait on substituera le bouillon, en augmentant le nombre des œufs (obs. I). Quand on ne connaît pas la susceptibilité d'un estomac, on procédera toujours par doses graduelles, pour ne pas s'exposer à introduire dans ce viscère une quantité considérable de substances qui pourraient être mal tolérées. Il serait en tout cas imprudent de faire faire un repas plus qu'abondant à un individu habitué depuis plus ou moins longtemps à ne pas manger. Aussi faut-il commencer par des doses minimes, 25 grammes de poudre de viande (qui représentent déjà 100 grammes de viande crue et sont plus faciles qu'eux à digérer), un œuf et un demi-litre de lait ou de bouillon. C'est en augmentant progressivement les doses et le

nombre des repas qu'on parviendra à faire tolérer le régime suivant ; 3 litres de lait ou de bouillon; de 6 à 12 œufs; en moyenne 300 grammes de poudre de viande en trois repas.

M. Robin (1) soutient également cette opinion, et il nous dit : « Au commencement, nous donnions dès les premières séances 100 et même 150 grammes de poudre de viande; mais ces doses relativement fortes pour des estomacs fonctionnant avec une excessive lenteur, déterminaient chez les uns des vomissements, chez les autres des diarrhées qui nous obligeaient à interrompre le traitement pendant quelques jours. » Ultérieurement, il a adopté la marche progressive (20 grammes au début) et n'a plus eu d'accidents.

Il est un autre précepte : c'est de ne jamais mettre dans l'estomac plus d'un litre à la fois. Sur les 3 litres de lait ou de bouillon du régime précédemment mentionné, il restera environ 2/3 de litre que le malade boira directement dans la journée.

Les chiffres que nous venons de donner (300 grammes de poudre de viande, etc.) sont ceux d'un régime moyen. Mais M. Debove a de beaucoup dépassé cette dose dans certains cas ; il a été jusqu'à la doubler sans aucun accident (obs. XVI). Mais au bout de quelque temps il s'est restreint à 300 grammes de poudre de viande et a même employé l'eau comme véhicule ; 1 200 grammes de viande crue par jour constituent, sans contredit, de la suralimentation.

Si l'on compare ces doses à celles que M. Dujardin-Beaumetz prescrivait dans les premiers temps (2), on voit qu'elles leur sont de beaucoup supérieures. Cet auteur prescrivait en effet le régime suivant : 4 à 6 œufs, 100 à 150 grammes de viande crue, 1 demi-litre à 1 litre de lait. Mais depuis l'emploi de la poudre de viande, il pratique réellement la suralimentation (ordinairement 200 grammes de poudre de viande, quelquefois 300 grammes) ; aussi ses succès sont-ils devenus plus beaux (3).

Les faits qui servent de base à ce travail nous montrent que cette suralimentation est parfaitement supportée.

---

(1) Robin, De l'alimentation artificielle de poudres alimentaires (*Thèse de Paris*, 1882).

(2) Dujardin-Beaumetz, *Bull. de thér.*, 1882 ; et Pennel, *Bull. de thér.*, 1882.

(3) Robin, *loc. cit.*

Il n'est pas utile pour cela de faire le lavage de l'estomac. D'abord, M. Dujardin-Beaumetz y avait toujours recours, sauf lorsque l'estomac irritable le tolérait mal (1). Mais il a reconnu que c'est une superfétation, et son nouveau procédé de gavage, décrit précédemment, exclut l'idée d'un lavage préalable.

Parmi nos malades, un seul, celui sur lequel la méthode a fait ses débuts (obs. XXIII) a été soumis au lavage et pendant peu de temps. Quant aux autres, ils ont présenté parfois, durant un ou deux jours, des signes d'embarras gastrique léger, et le repas était alors précédé d'un lavage.

Enfin, avant d'aborder l'étude de nos observations, nous ferons remarquer que, sauf le sous-nitrate de bismuth et le laudanum, en cas de diarrhée, aucun médicament n'a été administré à nos malades. M. Dujardin Beaumetz (2), au contraire, aux aliments ajoute des peptones (à ce moment les poudres de viande n'étaient pas encore employées) et de l'huile de foie de morue à hautes doses, quand elle est tolérée. Le même auteur additionne le mélange de sel marin (20 ou 30 grammes) ; il nous semble que par eux-mêmes les aliments en contiennent assez.

Les médicaments exposent à fatiguer l'estomac (3), dont toute l'énergie est nécessaire ; c'est pour cela que M. Debove les proscrit, et M. Quinquaud est du même avis. Au surplus, leur emploi est inutile, parce qu'il va ressortir de nos observations que la suralimentation a le pas sur tous les toniques. Nous devons ajouter que depuis quelque temps M. Dujardin-Beaumetz a renoncé à l'usage de ces diverses substances, et son élève, M. Robin, nous rapporte quatre observations des mois de juin et juillet 1882 où la poudre de viande et le lait ne furent associés à aucune préparation pharmaceutique.

---

(1) Dujardin-Beaumetz, De l'alimentation des phthisiques (*Bull. de thér.*, 1881, t. CI, p. 381) ; De l'alimentation artificielle chez les phthisiques (Société médicale des hôpitaux, 28 novembre 1881, et *Union médicale*, 30 décembre 1881, n° 170, p. 949).

(2) Dujardin-Beaumetz, *loc. cit.*, et Pennel, *Bull. de thér.*, 15 mars 1882, t. CII, p. 185.

(1) On verra, dans l'analyse des observations de M. Dujardin-Beaumetz publiées par Pennel (*Bull. de thér.*, 15 mars 1882) que l'huile de foie de morue surtout a été assez fréquemment mal tolérée.

III. RÉSULTATS DE LA MÉTHODE DANS LA PHTHISIE PULMONAIRE.

Comme l'indique le titre de ce mémoire, nous insisterons surtout sur les faits qui se rapportent à la phthisie pulmonaire. Les observations provenant du service de M. Debove sont au nombre de quinze, sur lesquelles trois fois seulement le résultat fut médiocre. Encore était-ce prévu à l'avance ; et l'effet n'a pas été nul. En outre, nous avons relevé, dans les diverses publications sur ce sujet que nous avons eues entre les mains, un nombre d'observations déjà respectable, quoique la méthode soit récente. Quatorze d'entre elles, dont treize recueillies dans le service de M. Dujardin-Beaumetz, étaient publiées *in extenso*, et nous avons tenu à les résumer. Cela nous permettra de comparer les phénomènes vus par les divers observateurs et de faire ensuite un résumé rapide des effets que produit la suralimentation. Les observations que nous publions ont été suivies pendant des mois ; quelques-unes même pendant plus d'une année, grâce à la complaisance de nos collègues et amis Moussous et Potocki, qui nous ont succédé dans le service de M. Debove. Nous espérons donc qu'on pourra se faire d'après elles une idée exacte de l'amélioration qu'on peut obtenir.

Notre collègue Pennel (1), qui, le premier, a publié une série d'observations (recueillies dans le service de M. Dujardin-Beaumetz) les classifie suivant l'état de l'appétit en même temps que d'après le degré des altérations pulmonaires. Pour nous, la conservation ou l'abolition de l'appétit n'ont pas cette importance. Au point de vue du pronostic, un phthisique soumis à la thérapeutique ordinaire se trouve certainement dans des conditions bien plus favorables quand il n'a pas d'anorexie. Mais la suralimentation ne s'adresse pas surtout à ce symptôme : partie de là, elle est devenue d'une application plus générale. C'est dire que nous classifierons nos observations seulement d'après l'état des lésions. Nous aurons, par conséquent, trois catégories, correspondant aux trois périodes classiques de la tuberculose. Les trois insuccès seront étudiés à part avec les contre-indications.

Nous n'avons qu'un seul cas dans lequel l'affection ait été

(1) Pennel, De l'alimentation artificielle chez les phthisiques (*Bull. de thér.*, 1882, t. CII, p. 185).

prise dès le début. Cela se comprend vu le lieu où nous observions : Bicêtre n'est pas un endroit favorable à l'étude de la tuberculose. Mais nous avons eu sous les yeux quelques phthisiques choisis au Bureau central ; l'un d'eux présentait, avec des symptômes fonctionnels assez intenses, des lésions pulmonaires légères ; un autre malade est, d'après nous, tuberculeux au début, mais le diagnostic est contestable. On trouvera son observation plus loin avec celle d'un autre sujet atteint de cachexie simple.

Obs. I. — Morizot Claude, âgé de trente-cinq ans, frappeur, entré le 21 mai 1882, salle Bichat, n° 2.

Antécédents héréditaires nuls. Bonne santé antérieure. Souvent exposé au refroidissement par sa profession (il travaille souvent à moitié nu). Semble sobre. Il aurait pesé 69k,500 avant de tomber malade.

Il y a trois mois, commence à tousser ; à cracher, quoique peu. Un mois après, commence à maigrir ; quelques sueurs nocturnes peu abondantes ; le travail devient fatigant.

Dans les premiers jours de mai, début de vomissements alimentaires pendant les quintes de toux ; le soir, léger malaise, fièvre. Jamais d'hémoptysie.

Depuis trois jours, a dû cesser tout travail ; toux fréquente ; grande fatigue ; la fièvre vespérale s'accentue.

Actuellement. Amaigri, pâle, fatigué ; yeux excavés et cerclés ; dyspnée ; voix un peu voilée. Appétit assez bon ; pas de diarrhée ; vomissements fréquents ; insomnie ; quelques sueurs nocturnes.

Toux fréquente, quinteuse ; expectoration assez abondante (les deux tiers d'un crachoir), principalement muqueuse avec quelques crachats nummulaires.

Signes physiques. Percussion non douloureuse. En avant, sonorité normale ; en arrière, submatité à droite dans la fosse sus-épineuse.

Auscultation : en avant et à gauche, sous la clavicule, respiration rude ; craquements, surtout en faisant tousser le malade.

Sous la clavicule droite, craquements humides assez nombreux, surtout à l'expiration qui est prolongée.

En arrière et à gauche, respiration rude, légèrement sifflante.

En arrière et à droite, craquements fins.

Testicules, foie, cœur sains ; pas d'albuminurie. Ne digère pas le lait.

Poids, 59k,500. Urée en 24 heures, 15g,888.

21 mai. Cathétérisme facile. Un demi-litre de bouillon, deux œufs, 25 grammes de poudre de viande. Repas très bien toléré. Poids, 59k,500.

Le soir : température, 38°,6.

22 mai. La sonde passe très facilement. 50 grammes de poudre de viande.

Petit mouvement fébrile le soir (38°,4). Poids, 59k,600.

23 mai. Quatre œufs, 75 grammes de poudre de viande. Boit un litre de bouillon dans la journée. Poids, 58k,700.

Le soir : température, 37°,6.

24 mai. Pas de sueurs la nuit dernière ; aucun mouvement fébrile ; a dormi sans interruption toute la nuit, ce qui ne lui est pas arrivé depuis plusieurs semaines. Ne crache plus qu'environ un quart de crachoir. Six œufs, 100 grammes de poudre, 1 litre et demi de bouillon, en deux repas : neuf heures du matin et six heures du soir.

Le soir, le cathétérisme est assez difficile et provoque quelques nausées ; régurgitation d'une partie du repas du midi (fait sans la sonde) qui est incomplètement digéré. Mais le repas du soir est bien supporté. Pas de sueur la nuit, bon sommeil. Poids, 59^{k},200. Le soir, température, 37°,8.

25 mai. Crachats encore diminués (un huitième de crachoir). Même régime. Poids, 58^{k},600. Aucun accident digestif (vomissement, diarrhée) depuis le début du traitement.

26 mai. Trois repas : 1 litre et demi de bouillon ; six œufs ; 150 grammes de poudre ; Poids, 58^{k},700.

Depuis qu'il est dans le service, il ne va à la selle que tous les deux jours.

27 mai. Poids, 59^{k},40.

28 mai. 59^{k},100. Poudre de viande, 180 grammes.

29 mai. Poids, 59^{k},500.

30 mai. Poids, 60^{k},400. Poudre de viande, 210 grammes.

31 mai. Poids, 60 kilogrammes.

Du 1er au 5 juin. 300 grammes de poudre de viande, bouillon, 2 litres. Poids de 60^{k},400 à 61^{k},200.

1er juin. *Urée*, 60,528.

Amélioration considérable. Les trois repas sont très bien digérés ; bon appétit. Tousse moins ; crache à peine, et surtout très peu de crachats purulents. Sommeil bon ; sueurs absolument disparues. Monte sans aucune dyspnée les deux étages de l'infirmerie. La température vespérale est normale.

6 juin. Poids, 61^{k},500. Poudre de viande, 375 grammes ; bouillon, 3 litres.

Poids du 7 au 14 juin : 61^{k},500 à 62 kilogrammes.

Poids du 14 au 21 juin : 62 kilogrammes à 63^{k},800.

Depuis ce moment jusqu'à la sortie, le poids a constamment varié de 63^{k},500 à 64^{k},300, chiffre maximum.

Urée (urine de 1,500 à 2,000).

10 juin, 63^{g},554.

15 juin, 66^{g},672.

Jusqu'à la sortie, de 65 à 70 grammes par jour.

A partir du 24 mai, la température vespérale n'a plus jamais dépassé 37°,4.

Le même régime a été maintenu jusqu'au 9 juillet.

9 juillet, 400 grammes de poudre de viande.

20 juillet, 420 grammes.

1er août, 450 grammes.

Le 8 août. Exeat. Toux et expectoration à peu près nulle. Forces entièrement revenues ; plus jamais de sueurs nocturnes. Appétit excellent ; pas un seul vomissement depuis le début du traitement.

Signes physiques. Tous les râles humides ont disparu. Respiration moins rude. Il reste seulement de la submatité et des craquements secs très fins au sommet droit.

Le diagnostic de tuberculose ne peut être mis en doute dans cette observation. La submatité du sommet droit dans la fosse sus-épineuse, les craquements secs localisés aux deux sommets étaient caractéristiques. Les signes fonctionnels (diminution d'appétit, amaigrissement, sueurs, vomissements qui cependant avaient cessé depuis quelques jours) étaient fort marqués ; il était permis de croire que la dénutrition eût suivi une marche rapide. Sous l'influence de la suralimentation, tous ces troubles cessèrent et quand le malade quitta le service on l'aurait à peine cru tuberculeux. C'est, du reste, ce que nous a dit notre collègue Bourcy, qui a ultérieurement vu Morizot dans le service de M. le professeur Bouchard. Il ne lui restait à ce moment que quelques craquements secs sous la clavicule droite.

Dans le fait suivant il n'y avait pas encore de lésions bien avancées ; mais le poumon était certainement plus malade que dans l'observation précédente. En outre, les troubles généraux étaient plus graves ; à une anorexie presque complète s'étaient joints dans les derniers temps des vomissements répétés. En deux mois et demi le malade était en état de reprendre son travail. Il devait revenir en cas de rechute : nous ne l'avons pas revu.

Obs. II. (Recueillie et communiquée par notre collègue et ami Lubet Barbon.) — Couturier, quarante ans, garçon de café, entré le 24 juillet 1882, salle Bichat, n° 14.

Son père serait mort très âgé d'une affection de poitrine.

Pour lui, au cours d'une bonne santé, il est pris il y a huit mois d'un refroidissement à la suite duquel il a une pleurésie gauche qui le force à garder le lit pendant deux mois. A peu près remis, il reprend son travail, mais ses forces baissent, sa voix devient enrouée et son côté gauche était toujours douloureux. Peu de toux cependant. Il y a deux mois, apparaissent dans ses crachats quelques stries de sang et la toux augmente, l'appétit se perd peu à peu et les nuits sont troublées par des sueurs continuelles. Enfin, pendant les quinze derniers jours, il vomit le peu de nourriture qu'il prend, au milieu des quintes de toux qui en suivent l'ingestion.

Aujourd'hui, aspect misérable, amaigrissement, yeux excavés, ongles hippocratiques, dyspnée. Il est incapable du moindre travail, affaibli qu'il est par les sueurs nocturnes, la toux et les vomissements alimentaires. Dans les vingt-quatre heures, il remplit son crachoir de crachats purulents, adhérents aux parois du vase.

Submatité au sommet gauche en avant et en arrière, craquements humides aux deux sommets, très étendus et très nombreux à gauche et dans la fosse sus-épineuse; quelques frottements à la base. Pas de fièvre. Poids, 66 kilogrammes; urée non dosée au début.

Il est mis au traitement le 27 juillet; les débuts sont difficiles, le malade a quelque peine à respirer pendant que le tube est maintenu dans l'œsophage, et il craint de ne pouvoir arriver à faire comme les autres, et il ne faut rien moins que l'exemple des autres pour l'engager à persister. Néanmoins au bout de trois à quatre jours, l'éducation est terminée.

On a commencé par 100 grammes de poudre de viande.

Le 29 juillet, la dose est portée à 150 grammes; poids, 66k,500. Urée, 35 grammes.

Le 31 juillet. Poudre de viande, 190 grammes, en trois fois; poids, 66k,800.

Le malade sent déjà son appétit revenir et c'est lui qui demande à voir sa ration augmentée. De plus, les sueurs ont complètement disparu dès les trois premiers jours du traitement, et l'expectoration a diminué d'un quart.

Le 1er août. Poudre de viande, 240 grammes; poids, 67k,800; urée, 50 grammes.

Le 5 août. Les forces du malade ont augmenté; il peut s'occuper dans le service. Il est fort satisfait de son état. Poudre de viande, 330 grammes; poids, 68 kilogrammes.

Le 10 août. Diarrhée légère, 180 grammes de poudre de viande; poids, 67k,200; urée, 63g,500.

Le 20 août. Bon état général, plus de douleur dans la poitrine. L'expectoration recouvre à peine le fond du crachoir. Poudre de viande, 345 grammes; poids, 67k;900; urée, 59 grammes.

Le 27 août. Poids, 69k,100; 150 grammes de sirop de glucose et 375 grammes de poudre de viande.

Le 1er septembre. Auscultation, quelques craquements en arrière et en avant à gauche; respiration rude à droite.

Peu de crachats, bon état général. Régime : 300 grammes de poudre; poids, 70,k100; urée, 70 grammes.

Le 10 septembre. Poids, 70k,500; même régime.

Le 20 septembre. Poids, 69k,500. Le malade a eu une légère diarrhée qui a fait baisser son poids. L'alimentation est réduite à 100 grammes par jour.

Le 1er octobre. Poids, 70k,500; poudre de viande, 300 grammes; urée, 70 grammes.

Le 9 octobre. Le malade atteint son plus haut poids, 72 kilogrammes. Son état étant fort bon, il demande à reprendre son travail.

Pendant son séjour de deux mois et demi, il a augmenté progressivement de 6 kilogrammes, il a fort bien supporté le régime, sauf quelques alternatives de diarrhée. Les sueurs nocturnes qui ont disparu au début ne sont point revenues. L'expectoration a pour ainsi dire disparu sous nos yeux et cette amélioration s'est accompagnée du retour de l'embonpoint et de la vigueur physique.

L'état local s'est modifié aussi : à gauche; sonorité normale. A l'auscul-

tation quelques craquements en arrière, et en avant respiration légèrement haute. Quelques craquements sous la clavicule. A droite et en arrière rien; en avant dans l'angle externe, craquements humides très peu nombreux.

Les deux bases paraissent saines.

Cet homme nous quitte aussi satisfait que possible des résultats de son traitement et promet de revenir s'il retombe malade. Nous ne l'avons pas revu.

(A suivre.)

Traitement et curabilité des angines de poitrine (1);

Par Henri HUCHARD, médecin de l'hôpital Tenon.

Nous avons tenu à citer tous ces cas, dont l'énumération peut paraître un peu longue, mais dont la lecture n'est pas sans intérêt, puisqu'elle rend compte des effets si remarquables obtenus par le nitrite d'amyle. Nous nous bornerons seulement à rappeler d'autres succès semblables enregistrés par Leishmann, Anstie, Thompson, Talford Jones, Wood, Osgood, Berger, Haddon, Johnson, Balfour, Moxon, etc. (2).

Mais, si nous tenons à proclamer les bienfaits de cette médication, nous n'hésitons pas à dire que ce serait exagération de croire à sa constante efficacité. Parmi les insuccès nous devons citer ceux qui ont été rapportés par Hilton Fagge, Gairdner (3) et d'autres auteurs. En voici un cas que nous avons observé.

Obs. X. — J'ai soigné pendant plus d'un an un malade qui m'avait été adressé par mon excellent confrère et ami le docteur D. Calvo, et dont les accès ont résisté à tous les moyens (injections de morphine, inhalations d'éther ou de chloroforme, applications calmantes ou révulsives, chloral, aconitine, hyoscyamine, etc.). Le nitrite d'amyle en inhalations, après avoir produit une sédation passagère, devint absolument inefficace. Seule, la trinitrine amena un léger amendement des symptômes douloureux. Ce malade, âgé de soixante et un ans, est atteint de dilata-

---

(1) Suite et fin. Voir le précédent numéro.

(2) Leishmann, cité par Amez Droz; Thompson, *Med. Times and Gaz.*, 1870, p. 154; Anstie, *Clinical Society*, London, 11 février 1870; Talfort Jones, *Practitioner*, octobre 1871, p. 213; Wood, *Americ. Journal of med. sc.*, octobre 1875; Osgood, *Americ. Journal of med. sc.*, octobre 1875; Berger, *Berl. kl. Woch.*, 1875; Haddon, *Edinb. Med. Journal*, t. XVI, 1re partie, p. 45; Johnson, *Brit. Med. Journal*, 1877, p. 770; Balfour, *Edinburgh Med. Journal*, mars 1881, p. 769; Moxon, *the Lancet*, 1881.

(3) Hilton Fagge, *the Lancet*, août 1867; Gairdner, *loc. cit.*, 1877.

tion aortique, avec aortite subaiguë, rétrécissement et insuffisance aortique. Il existe des douleurs presque permanentes et toujours réveillées à la pression à la partie interne des deuxième, troisième et quatrième espaces intercostaux ; mais elles sont absolument distinctes des paroxysmes douloureux qui prennent tous les caractères des accès d'angor pectoris. Jusqu'ici, rien n'a pu les calmer d'une manière sérieuse.

Nous pourrions encore citer d'autres observations où le nitrite d'amyle n'a produit aucun effet. Or, quelle raison peut-on invoquer pour se rendre compte de ces insuccès ? Dans le dernier fait que nous venons de rapporter, on pourrait jusqu'à un certain point en trouver l'explication dans l'étendue et l'intensité des lésions (dilatation aortique, aortite, rétrécissement et insuffisance aortiques). Mais cette inefficacité a été aussi constatée en l'absence de ces profondes altérations artérielles. Nous avons remarqué cependant que le nitrite d'amyle paraissait avoir son maximum d'action dans les angines de poitrine accompagnées surtout de troubles vaso-moteurs plus ou moins accusés (refroidissement et teinte cyanotique des extrémités, pâleur de la face, petitesse et concentration du pouls, élévation probable de la tension artérielle). Cette forme d'angine de poitrine vaso-motrice constituerait donc une indication favorable pour l'emploi du nitrite d'amyle, tandis qu'il n'en serait plus de même pour les attaques d'angor caractérisées par des phénomènes douloureux prédominants, par des troubles vaso-moteurs à peine ébauchés et par une faiblesse relative de la tension artérielle.

Walter Moxon (1) a rapporté des faits qui établissent et confirment cette manière de voir. Dans la première de ses observations, le nitrite d'amyle produisait des effets excellents en abaissant la tension vasculaire, qui était très élevée au moment de l'accès. La seconde observation que nous reproduisons, est relative à un cas d'angor pectoris sans élévation de tension artérielle et contre lequel les inhalations amyliques furent absolument impuissantes.

Obs. XI. — M. B..., ingénieur civil, quarante-deux ans, fortement constitué, a fait un séjour de dix ans aux Indes. Depuis son retour, il s'est bien porté, lorsqu'il y a un mois, en gravissant une hauteur, il éprouva une douleur vive, angoissante, avec

(1) Walter Moxon, *Croonian lectures on the influence of the circulation on the nervous system* (*the Lancet*, 1881, p. 685, 689).

sensation de constriction précordiale et avec irradiation dans le bras, l'avant-bras, les doigts du côté gauche, à la nuque, au maxillaire inférieur. Depuis ce jour, il ne peut marcher sur un plan incliné sans souffrir. La douleur ne s'accompagne ni de palpitation ni d'aucun sentiment d'obstacle ou d'arrêt du cœur; il n'y a même jamais tendance à la syncope lorsqu'il persiste à vouloir continuer sa marche. Les digestions sont normales, l'appétit excellent. Les battements du cœur sont un peu faibles, le choc de la pointe peu sensible; pas de bruit de souffle ni à la base ni à la pointe. Les artères sont très faiblement athéromateuses. Le nitrite d'amyle prescrit n'a jamais procuré au malade le moindre soulagement, au dire des docteurs Bosworth (de Sutton) et Ewen (d'Exmouth), qui ont suivi le malade. Or, le tracé sphygmographique du pouls pris plusieurs fois par le docteur Galabin au moment des paroxysmes douloureux, a toujours montré une tension vasculaire plus faible qu'à l'état normal, et les inhalations amyliques ne modifiaient que très légèrement les caractères du pouls. Le malade eut quelques semaines après une attaque cérébrale avec aphasie, puis il mourut subitement.

A l'autopsie, on trouva, au niveau de la pointe, un amincissement de la paroi ventriculaire gauche avec dégénérescence fibro-graisseuse des parois musculaires; au niveau des régions les plus altérées, on constate dans un point l'existence d'un caillot de formation préagonique. L'aorte est saine, les nerfs cardiaques ne présentent aucune altération. L'embouchure des artères coronaires est libre : l'artère coronaire antérieure est normale dans l'espace d'un demi-pouce, mais à un point de sa bifurcation, elle présente un épaississement de ses tuniques avec tous les caractères d'une artérite déformante. *A un pouce de sa naissance, la lumière du vaisseau est complètement obturée* (1), et remplie par des détritus puriformes, vestige d'un ancien caillot au niveau de cette altération artérielle; les fibres muscu-

---

(1) Moxon rapporte dans le même travail l'histoire d'une enfant de onze ans qui succomba à des excès d'angor pectoris et à l'autopsie de laquelle on trouva une aortite des mieux caractérisées sans altération des artères coronaires, ni des valvules aortiques. Les nerfs cardiaques étaient en rapport immédiat avec les parties enflammées.

L'autopsie rapportée par Moxon (obs. LXXVIII) peut être encore invoquée à l'actif de la théorie de l'ischémie myocardiaque. Du reste, depuis que la première partie de ce travail est écrite, j'ai encore trouvé d'autres faits qui confirment cette opinion. Voir, à ce sujet, les observations suivantes, par Fitz, *Embolism of the coronary artery* (*Boston med. and surg. Journ*, 1875); L. Victoriano de la Villa, *Angina de pecho accompanada de una lesion del corazon o grandes vasos* (*Siglo med.*, Madrid, 1876; A. Daussa, *Ang. de pech.*, *Lesion grave del corazon* (*Indep. med.*, Barcelone, 1876); S. Ravis (*Ang. pectoris due to heart-clot; embolism; death* (*Virginia Med. Monthly*, Richmond, 1877).

laires et les filets nerveux sont intimement soudés aux parois du vaisseau.

Le docteur Moxon cite encore un autre malade chez lequel la tension artérielle paraissait normale dans l'intervalle des accès. Or, ceux-ci n'étaient en rien modifiés par les inhalations de nitrite d'amyle, mais bien plutôt par les injections de morphine.

On aurait tort, sans doute, d'ériger les idées de Moxon en règle générale, mais elles confirment la remarque que nous faisions plus haut sur la plus grande efficacité de l'amyle dans tous les cas où l'angine de poitrine se complique de troubles vasomoteurs accusés, lesquels sont bien certainement le résultat de spasmes artériels (refroidissement, pâleur et teinte cyanotique des extrémités, petitesse et concentration du pouls).

Si, d'un autre côté, les faits ont démontré que le nitrite amylique réussit mieux dans l'angine de poitrine vraie, c'est parce que celle-ci résulte d'une affection de l'aorte, et qu'à ce titre elle coexiste souvent avec la maladie de Corrigan. Or, les recherches physiologiques de F. Franck (1) et les observations cliniques de M. Potain ont prouvé que, dans cette maladie, la pression artérielle, au lieu d'être inférieure,— comme on le croyait généralement, — est au contraire égale et même supérieure à la normale, phénomène dû en grande partie à un état spasmodique habituel des artérioles périphériques. C'est même une des raisons qui expliquerait l'efficacité si remarquable, dans les affections de l'aorte, du nitrite d'amyle (2) et de la morphine (3), qui, par suite de leur influence vaso-dilatatrice, diminuent les spasmes vasculaires et font baisser la tension sanguine.

c. Opium, morphine. — L'opium, par ses propriétés analgésiques et hypnotiques, était indiqué pour soulager les souffrances si violentes de l'angine de poitrine; c'est pourquoi Heberden, qui recommandait le repos, la chaleur, le vin et les cordiaux, reconnaissait déjà que « rien n'agit plus efficacement que les préparations d'opium; 10 à 15 gouttes de teinture thébaïque en

(1) F. Franck, Société de biologie, 19 janvier, 2 et 9 juin 1883.

(2) Dujardin-Beaumetz, *Leçons de clinique thérapeutique*, 1878, t. I[er], p. 151-160.

(3) H. Huchard, *De la médication opiacée dans l'anémie cérébrale due aux affections du cœur* (*Rétrécissement et insuffisance aortiques*), etc. (*Journal de thérapeutique*, 1877, p. 1 et 48).

entrant au lit, ajoute-t-il, font que les malades peuvent y rester jusqu'au matin, tandis qu'ils auraient été obligés de se lever et de se tenir debout pendant deux à trois heures chaque nuit, et cela durant des mois (1). »

Depuis cette époque déjà bien éloignée, ce sont toujours les préparations opiacées auxquelles les médecins ont eu recours. Mais il y aurait erreur de croire que l'opium, dans les cas d'angine de poitrine, n'agit qu'à titre de sédatif ou d'antalgique. Il possède encore une action vaso-motrice et des propriétés stimulantes, sur lesquelles on n'a pas assez insisté et qui jouent certainement un grand rôle dans l'apaisement des accès angineux.

Ces propriétés stimulantes sur la circulation étaient bien connues des auteurs anciens, de Sydenham, de Bordeu, de Cullen et d'Hufeland ; elles ont été mises en relief de nos jours par les observations de Gubler, de Pécholier et de Fonssagrives, et par les expériences de Gscheidlen, de Laborde, de P. Picard (de Lyon); elles ont été aussi invoquées par nous dans un travail sur la *médication opiacée dans l'anémie cérébrale*. Ce serait « être peu instruit de la vertu de l'opium, disait Sydenham, que de l'employer seulement pour procurer le sommeil, calmer les douleurs et arrêter la diarrhée. L'opium peut servir dans plusieurs autres cas ; *c'est un excellent cordial* et presque l'unique qu'on ait découvert jusqu'ici. » De son côté, Bordeu reconnaissait formellement que « l'opium *élève* le pouls, qu'il le *dilate*, le rend plus *souple*, moins *convulsif*, quelquefois plus fréquent. » Cullen avait bien décrit l'action cardiaque du médicament dans ce passage : « Les narcotiques, au lieu d'agir toujours comme sédatifs ou de diminuer l'action du cœur, sont souvent un puissant stimulant pour cet organe, et quand ils commencent à agir, ils augmentent souvent sa force et sa fréquence. » Enfin, Hufeland reconnaissait dans l'opium non seulement un calmant du système nerveux, mais aussi un excitant de l'appareil circulatoire, double propriété qui proteste ainsi contre la célèbre et trop exclusive exclamation de Brown : *Opium, me Hercle, non sedat* (2).

---

(1) *Comment. on the history and cure of diseases*, p. 362 (voir aussi Jurine, *loc. cit.*, p. 127).

(2) Sydenham, *Méd. prat.*, trad. de Jault; Bordeu, *Œuvres complètes*, trad. de Richerand, 1818, t. Ier, p. 404 ; Cullen, *Traité de matière méd.*, trad. de Bosquillon, 1790, t. II, p. 235 ; Hufeland, *Système de méd.*

Enfin, de nos jours, les observations cliniques de Bordier (1), les recherches expérimentales de Gscheidlen (2), de Laborde (3) et de Picard (de Lyon) (4) ont démontré que l'administration de l'opium et de la morphine produit trois phénomènes importants : l'excitation des battements cardiaques, la dilatation passivo des artères (5), et l'abaissement de la pression sanguine.

Nous ne discuterons pas ici la question de savoir si cette dilatation des capillaires cutanés et viscéraux, qui survient à la suite de l'administration de l'opium et de la morphine, est due à une action paralysante des vaso-constricteurs, ou au contraire, à une action excitatrice des vaso-dilatateurs. Il nous suffit de savoir que l'opium et l'un de ses alcaloïdes le plus important, la mor-

---

pratique, 1800, trad. de Jourdan, 1848. — Murray, *Cordis motum opio incitari, et consequenter circuitum sanguinis eodem cum fortiori impulsu accelerari cognoscitur;* Wintensohn, *Dissertatio demonstrans opium vires fibrarum cordis debilitare et motum tamen sanguinis augere*, Munster, 1795, cités par Fonssagrives, art. Opium du *Dict. encycl. des sc. méd.* — Gubler, *Commentaires du Codex medicamentarius;* Louis Renault, *Opium dans la médication tonique*, Thèse in. de Paris, 1876 H. Huchard, *De la médication opiacée dans l'anémie cérébrale*, etc. (*Journal de thérap.*, 1876 ; G. Pécholier, *Quelle est la vertu de l'opium?* (*Montpellier méd.* 1879-1880).

(1) Bordier, *De l'emploi du sphygmographe dans l'étude des agents thérapeutiques* (*Bull. de thérap.*, 1868, p. 105).

(2) Gscheidlen, *Ueber des essigsauren morphiums* (*Unters. aus den phys.*, Laborat. in Würzburg, Bd. 1868).

(3) Laborde, Soc. de biol., 13 janvier 1877. A la suite de cette communication, M. Chouppe a cité le fait d'un malade atteint de névralgie et porteur d'une affection de cœur, chez lequel une injection de 8 à 10 milligrammes de morphine a donné lieu à une excitation cardiaque telle qu'elle a déterminé la production d'une embolie.

(4) P. Picard (de Lyon), *Action de la morphine chez les chiens* (*Acad. des sciences, Paris*, mai 1878). Sur un chien en bonne santé, cet expérimentateur met à nu la glande sous-maxillaire et ouvre la veinule. Si on injecte alors 6 à 8 centigrammes de morphine dans les veines de l'animal, on voit l'écoulement de sang par la veine augmenter. On pratique alors la section de la corde du tympan ; cette opération ne modifie plus la quantité de sang qui sort par la veine, et il faut conclure que la rapidité circulatoire qui s'était produite sous l'influence de la morphine, résultait d'un état semi-paralytique du sympathique de cet organe.

(5) D'après M. Vulpian (*Leçons sur l'appareil vaso-moteur*, t. II, 1875, p. 746), rien ne démontrerait d'une façon bien nette que l'opium fait dilater les vaisseaux. Mais cette opinion a été émise à une époque antérieure aux recherches de Laborde et de P. Picard.

phine, sont doués non seulement de propriétés sédatives, mais aussi d'une action cardio-vasculaire réelle. Et c'est bien à ce double point de vue que l'opium et surtout les injections morphinées ont un si grand succès contre les attaques d'angine de poitrine. Pour combattre celles-ci, la sédation de la douleur n'est pas suffisante, il faut encore relever l'énergie contractile du cœur, favoriser son travail en diminuant les résistances périphériques, c'est-à-dire en dilatant les vaisseaux sanguins, en abaissant la tension artérielle. Ces derniers effets sont moins prononcés sans doute qu'avec le nitrite d'amyle, mais ils n'en sont pas moins réels, et il nous a paru nécessaire de les décrire, d'autant plus qu'ils semblaient davantage oubliés. Avons-nous besoin de dire que cette action cardio-vasculaire est encore un argument en faveur de la théorie de l'ischémie cardiaque que nous défendons ?

Par conséquent, lorsque l'on n'aura pas de nitrite d'amyle sous la main, ou lorsque celui-ci n'aura pas eu toute son efficacité habituelle, on devra recourir aux injections de morphine à la dose de 1 à 2 centigrammes, sans craindre même d'arriver à des doses plus élevées encore ; car, dans les cas de douleur extrêmement violente et atroce, comme l'est celle de l'angine de poitrine, il est à remarquer que les malades supportent impunément des doses assez considérables de morphine, tant il est vrai que *la douleur est le meilleur contrepoison de l'opium.*

Enfin, pour calmer les attaques d'angine de poitrine extrêmement violentes, on peut avoir recours à l'*action combinée* des inhalations amyliques et des injections morphinées, comme nous l'avons fait plusieurs fois avec un réel succès.

d. Le *chloral*, comme hypnotique et anesthésique, peut être employé dans l'angine de poitrine. Mais on doit tenir compte aussi de son action sur la circulation. Il provoque en effet un ralentissement très notable des contractions cardiaques, ralentissement qui ne peut être imputé à une excitation des nerfs pneumogastriques, puisqu'il se produit même après la section de ceux-ci, ni à une excitation des appareils modérateurs cardiaques, puisque, après leur parésie déterminée par l'atropine, les battements du cœur continuent toujours à se ralentir sous l'influence du chloral, mais bien plutôt à une diminution de l'excitabilité des ganglions moteurs cardiaques ou encore à une sorte de parésie du centre vaso-moteur bulbaire (Vulpian).

Enfin ce médicament donne encore lieu à deux phénomènes importants, à la dilatation des vaisseaux périphériques par parésie vaso-dilatatrice et à la diminution souvent considérable de la tension sanguine. Il ne faut cependant jamais oublier que le chloral détermine non seulement un ralentissement, mais aussi un certain affaiblissement des contractions cardiaques, qu'à toutes doses il est un poison du cœur, et qu'il arrête cet organe en diastole ; d'où la contre-indication de son emploi dans tous les cas de dégénérescence ou de débilité du cœur, d'où encore le précepte de ne jamais l'ordonner à doses massives; aussi nous pensons que les doses de 1 à 2 grammes en potion ou en lavement sont ordinairement suffisantes.

Malgré sa rapidité et sa sûreté d'action, on n'obtient pas ordinairement des effets comparables à ceux des injections de morphine et surtout des inhalations de nitrite d'amyle ; et l'on répond rarement avec lui aux deux indications principales du traitement des accès angineux : calmer la douleur, prévenir la syncope et pour cela tonifier, exciter le cœur.

e. C'est pour ces raisons qu'on doit user avec la plus grande circonspection des inhalations de *chloroforme*, qui ont été proposées autrefois par Carrière (1); et à ce sujet, nous n'avons rien à retrancher du passage suivant : « Nous pensons que l'on ne doit jamais avoir recours à ce moyen ; dans l'angine essentielle, simplement névralgique, le danger ne serait sans doute pas grand, et c'est peut-être seulement dans ces cas qu'un médecin anglais, Balfour (2), assure en avoir retiré toujours d'excellents effets. Mais dans l'angine symptomatique (angine vraie par aortite ou oblitération des coronaires), il serait de tous les instants pour ainsi dire, puisque ces inhalations peuvent conduire avec la maladie elle-même à une syncope mortelle(3). »

Nous continuons donc à proscrire l'emploi de ce moyen, que nous regardons comme dangereux, surtout dans l'angine de poitrine vraie, et nous avouons n'avoir pas été convaincu par la

---

(1) Carrière, *Note sur l'application des anesthésiques au traitement de certaines névroses des appareils respiratoire et circulatoire* (*Bull. de thérap.*, 1852).

(2) Balfour, *Upon ang. pectoris and other forms of cardiac pains*, etc., in *Clinical lectures of the hearth and aorta*, 1876, p. 280.

(3) *Traité des névroses*, 1883, p. 342.

lecture des observations de M. Vergely (de Bordeaux), qui a voulu réhabiliter l'usage du chloroforme dans les affections cardiaques. D'après cet auteur, c'est surtout dans l'angine de poitrine que le chloroforme rend de signalés services. « En arrêtant, ajoute-t-il, les excitations dont le plexus cardiaque est le siège et qui, en stimulant outre mesure les mouvements du cœur, menacent de l'arrêter, comme font les décharges électriques multipliées et rapides sur cet organe, l'anesthésique suspend l'excitation de la sensibilité ou tout au moins la modère et en évite les terribles conséquences (1). » C'est là une théorie ; mais elle a le tort de ne viser que la douleur dans l'angine de poitrine, et de ne s'appuyer que sur deux faits, tous deux terminés par la mort ; et si dans le premier de ces faits le malade a éprouvé quelque soulagement sous l'influence des inhalations chloroformiques, dans le second, au contraire, on fut obligé de les cesser, à cause de l'état de malaise qu'elles produisaient.

f. Quant aux *inhalations d'éther* que Romberg recommandait au moment des accès, elles peuvent être employées, mais toujours avec modération.

g. L'*électricité* sous forme de *faradisation cutanée* de la région précordiale, a donné quelques succès à Duchenne (de Boulogne), Ed. Becquerel, Boullet, Aran, Holsbeck (2), en produisant très probablement une excitation locale sur le cœur.

Voici, sur ce point, l'observation la plus importante, celle de Duchenne :

Obs. XII (résumée). — P..., cinquante ans, corroyeur, d'une forte constitution, n'a jamais fait de maladie grave. Il y a deux

(1) Vergely (de Bordeaux), *Sur l'emploi du chloroforme dans les affections cardiaques* (*Soc. méd. des hôp. de Paris* et *Union médicale*, 3e série, t. XXX, 1880, p. 411, 421, 433).

(2) Duchenne (de Boulogne), *Bull. de thérap.*, 1853; *De l'électrisation localisée*, 3e édit., Paris, 1872, p. 813 ; Fliess, *Berl. Klin. Woch.*, 1865 ; Becquerel et Boullet, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, février 1869 ; Van Holsbeck, cité par Nivelet (de Commercy), *De l'électrisation généralisée*, 1869, p. 63 ; Solles, *Emploi de l'électricité dans l'angine de poitrine* (*Mém. et Bull. de la Soc. méd. de Bordeaux*, 1869); A.-D. Rockwell et G.-M. Beard, *Electrisation in the treatment of ang. pectoris* (*Med. and surg. rep.*, Philadelphia, 1869, XX, 401-403). Hubener, *Deutsch. Arch. f. kl. med.*, XII ; Cordes, *Deutsch. Arch.*, VIII ; Fluebuch, *Deutsch. Arch.*, 1873 (cité par Dujardin-Beaumetz).

ans, rhumatisme de l'épaule droite, lequel a duré un mois.
Le 29 novembre 1852, le malade est pris, sans cause connue, d'un accès d'angine de poitrine qui a commencé à diminuer à la suite d'une saignée copieuse, dix-huit heures après le début. Pendant quinze jours, les accès se renouvelèrent très fréquemment sous l'influence du moindre effort ou de la cause la plus légère (éternuement, bâillement, émotion, position horizontale, marche, etc.). A l'auscultation et à la percussion de la poitrine et du cœur, rien d'anormal. Après avoir provoqué chez le malade, dit Duchenne, un accès d'angor par l'action de marcher, de se baisser pour ramasser un objet, « j'appliquai sur son mamelon l'extrémité de deux fils métalliques excitateurs qui communiquaient avec les conducteurs de mon appareil d'induction gradué au maximum et marchaient avec les intermittences très rapides du courant induit. A l'instant où l'excitation du mamelon fut produite, il jeta un si grand cri que je dus suspendre la marche de l'appareil. La douleur avait été atroce, mais seulement instantanée, et, à ma grande surprise, avec la douleur artificielle que j'avais provoquée, avait aussi disparu complètement la douleur de l'angine, ainsi que l'engourdissement et les fourmillements du membre supérieur gauche qui l'accompagnaient. » Pour voir si cette disparition de la douleur n'était pas le résultat d'une simple coïncidence, Duchenne dit au malade de provoquer un nouvel accès, qui fut arrêté par l'emploi du même moyen; mais cette fois l'excitation cutanée, au lieu d'être appliquée au mamelon, avait été produite *loco dolenti*, au niveau de la partie supérieure du sternum. Duchenne répéta plusieurs fois l'expérience avec le même succès et observa que, plus il l'avait répétée, plus le malade avait de la peine à rappeler les accès. « Quatre ou cinq excitations électro-cutanées, pratiquées à des intervalles assez éloignés, enlevèrent le reste de l'angine, et, quinze jours après le commencement du traitement, j'ai pu permettre à P... de reprendre son état de corroyeur. J'ai appris que, depuis plus d'un an qu'il s'est livré à ses travaux rudes et habituels, son angine n'avait plus reparu. » (Duchenne (de Boulogne), *De l'électrisation localisée*, 3e édit., 1872, p. 809-813.)

Sur les deux autres faits rapportés par Duchenne, l'un concerne un malade qui, très amélioré par l'emploi de l'électricité, mourut ensuite subitement, ce qui n'est pas positivement un succès; et l'autre, observé par Aran, est relatif à une hystérique, qui aurait sans doute guéri sans l'intervention des courants électriques.

Par conséquent, cette méthode de traitement, infidèle ou dangereuse, est très rarement applicable; elle doit être seulement réservée dans tous les cas où il y a menace de syncope, mais on

ne peut recommander l'électrisation cutanée de la région précordiale comme une méthode générale de traitement, non seulement comme le pense M. Ch. Liégeois (1), parce qu'elle peut exposer à un accident redoutable, à « l'arrêt instantané des contractions rythmiques du cœur », mais aussi et surtout parce qu'elle ne peut rien contre la douleur et qu'elle est même capable de la provoquer.

Voici à ce sujet un exemple fort instructif :

Obs. XIII. Un jour, un malade se présente dans le cabinet de Duchenne (de Boulogne), et réclame contre une angine de poitrine l'application des courants électriques. Duchenne commence, avec grande prudence, à appliquer les électrodes, et presque instantanément le malade est pris d'une violente attaque d'angine, et c'est à grand'peine qu'on put le rappeler à la vie. Le docteur Crisaphis, qui aidait le docteur Duchenne dans cette circonstance, m'a dit que l'opérateur fut tellement impressionné par cet accident, qu'il se promit bien de n'avoir plus recours à cette méthode de traitement (2).

L'électricité, sous forme de *courants continus*, loin d'exposer aux mêmes dangers, a produit quelques bons résultats. Eulenburg (de Berlin) emploie les courants constants, en plaçant le pôle positif au sternum et le pôle négatif au cou sur le trajet du sympathique. Huebner (3) affirme qu'il fait cesser les accès d'angine de poitrine par la galvanisation du sympathique et du plexus cardiaque. Lœwenfuld (4) cite le fait d'une angine de poitrine qui revenait à peu près tous les mois avec une intensité extrême ; les courants continus furent appliqués une minute de chaque côté du cou, sur le trajet du pneumo-gastrique, et produisirent une sudation immédiate. Ce traitement fut renouvelé dix fois en trois semaines, et depuis deux ans le malade n'eut plus une seule attaque.

Armaingaud (de Bordeaux) cite le fait d'une jeune femme de vingt-sept ans qui fut délivrée d'un accès très douloureux d'an-

---

(1) Ch. Liégeois, *De l'angine de poitrine* (*Soc. méd. d'Amiens*, juillet 1882).

(2) Cité par Dujardin-Beaumetz, *Leçons de clinique thérapeutique*, 1878, t. Ier, p. 163.

(3) Huebner, *Deutsch. Arch. für klinische Med.*, XIIe vol., 1874.

(4) Lœwenfuld, *Electrothérapie dans l'angine de poitrine* (*Aerztliches Intelligenzblatt*, 1881, n° 39).

gine de poitrine par l'emploi des courants continus (42 éléments de l'appareil Onimus), le pôle positif étant placé sur le cœur et le pôle négatif au niveau de l'apophyse épineuse de la sixième vertèbre cervicale, qui avait été trouvée douloureuse (1).

Dujardin-Beaumetz rapporte de son côté le cas d'un malade chez lequel la douleur de la main, puis de l'avant-bras et du bras précédait de quelques instants celle de la région précordiale. Aussitôt qu'on appliquait les courants continus descendants sur le membre supérieur gauche, on arrêtait la progression de la douleur, et le patient avait été frappé de ce fait curieux que, lorsqu'on plaçait le courant autour de l'épaule, on coupait pour ainsi dire la névralgie brachiale dans sa marche ascendante « en formant une sorte de barrière qui s'opposait au développement des accès douloureux du côté du cœur et de la poitrine (2). »

De mon côté j'ai vu, en 1879, avec M. Maurice Raynaud, qui m'avait fait l'honneur de m'appeler, un malade goutteux atteint d'affection aortique et d'angine de poitrine, dont les accès douloureux ont été singulièrement amendés par l'emploi des courants continus. Ces accès étaient si violents qu'ils faisaient craindre à bref délai un dénouement funeste.

Enfin, on peut employer concurremment les courants induits et les courants continus, comme il résulte d'une observation que j'ai rapportée en 1879 dans l'*Union médicale*.

Obs. XIV (résumée).— Il s'agissait d'un malade en proie à des accès extrêmement violents et aigus d'angor pectoris, lesquels présentaient à leur suite la plupart des symptômes d'une paralysie du nerf pneumogastrique : dilatation de l'estomac, congestion broncho-pulmonaire, précipitation extrême du pouls sans fièvre, etc. Le malade était mourant. M. Onimus, que nous avions fait appeler, employa l'électricité de la manière suivante :

Avec des courants induits, mais des interruptions très espacées, trois secousses en deux secondes, soit 90 en une minute. Les pôles étaient appliqués, soit les deux ou un, au voisinage du pneumogastrique, soit l'un en cette région et l'autre sur la région précordiale. La durée ne dépassait jamais deux minutes sans qu'on mît un certain intervalle avant de recommencer l'électrisation. Chaque fois, on électrisait en même temps et spécialement vers la fin de la séance avec des courants continus ; après cela, le pôle positif était appliqué sur la nuque, aussi haut que

(1) Armaingaud, *loc. cit.*, p. 10.

(2) *Loc. cit.*, p. 165.

possible, et le pôle négatif était placé d'abord sur le cou, puis, pendant un temps plus long, sur la région précordiale, progressivement du côté de la pointe et du côté de la base du cœur.

Sous l'influence de ces pratiques d'électrisation, l'amélioration fut très rapide ; le pouls, qui était à 150, était descendu à 90; le malade, qui était presque mourant, avait pu même se lever; mais quatre jours après, les accidents reprirent une nouvelle acuïté et l'emportèrent rapidement.

h. L'*aimantation* a été employée pour la première fois par Laennec, qui appliquait deux plaques d'acier fortement aimantées, l'une sur la région précordiale gauche, l'autre dans la partie opposée du dos, de manière que les pôles fussent exactement opposés et que le courant magnétique traversât la partie affectée.

« Ce moyen, ajoute Laennec, a réussi entre mes mains plus souvent qu'aucun autre à diminuer les angoisses de l'angor pectoris et les douleurs cardiaques, et à en éloigner le retour (1). »

i. MM. Burq, Garel, Dubois (de Villers-Bretonneux) citent des cas où l'emploi de la *métallothérapie externe*, jointe à la *métallothérapie interne*, aurait produit de bons résultats.

Obs. XV. — Le malade observé par M. Garel était un homme de cinquante-quatre ans, porteur d'affection cardio-aortique (souffle systolique à la pointe et dédoublement du second bruit, souffle diastolique à la base) et qui, atteint d'angine de poitrine à accès répétés, présentait une anesthésie du bras gauche ; l'application du laiton et surtout de l'or, d'un aimant et de courants électriques faibles ramenait, chez cet homme, assez rapidement la sensibilité dans les parties anesthésiées.

Pendant que l'on faisait ces expériences dans un but de curiosité scientifique plus que de thérapeutique, on remarqua que les accès angineux avaient perdu de leur intensité. C'est alors que l'administration de 10 à 15 centigrammes d'oxyde d'or en pilules, et ensuite de 10 à 20 centigrammes d'oxyde de cuivre, diminua considérablement la violence et la fréquence des attaques d'angor, en même temps qu'elle fit revenir la sensibilité dans les parties anesthésiées. La suppression de cette médication était marquée, au contraire, par la réapparition des accès (2).

Obs. XVI. — Le malade observé par le docteur Dubois était un homme de quarante ans, très nerveux, très impressionnable,

(1) Laennec, t. III, p. 352.

(2) J. Garel (de Lyon), *Contribution à l'étude de la métallothérapie interne* (*Revue mensuelle de méd. et de chirurgie*, t. IV, 1880, p. 432-444).

arthritique, né d'un père mort diabétique, d'une mère qui avait présenté des accès de somnambulisme naturel.

Depuis deux mois, il était sujet à d'assez violents accès d'angine de poitrine (sans irradiation au bras gauche), qui survenaient surtout sous l'influence de la marche ou d'un effort, d'un changement de température, du passage d'un appartement à un autre, et contre lesquels la morphine, l'opium, la belladone, le bromure de potassium avaient complètement échoué. De plus, il avait une anesthésie et une amyosthénie en rapport avec la sévérité des accidents thoraciques. Comme ce malade était sensible au cuivre et à l'or, M. Burq ordonna l'application d'une armature de cuivre, la nuit, sur les quatre membres et en ceinture sur la poitrine ; 5 gouttes jusqu'à 15 gouttes, deux fois par jour, une demi-heure avant le repas, d'une solution au chlorure d'or et de sodium à 1/100.

Dès le premier jour de l'application de ce traitement, les grandes attaques ne se sont plus montrées, et deux mois et demi après, on pouvait considérer le malade comme guéri. Lorsqu'il se sent fatigué et qu'il s'aperçoit d'une fréquence plus grande du pouls, il remet son armature de cuivre, sans laquelle il ne voyage jamais, et son pouls redescend quelquefois, en un quart d'heure, de 15 à 20 pulsations.

Obs. XVII. — Le docteur Burq avait cité un cas à peu près semblable, relatif à un diabétique, arthritique et névropathe, atteint d'accès angineux. Comme il était sensible au cuivre, sous l'influence de l'administration de 4 à 16 centigrammes par jour de bioxyde de cuivre et d'une cure à Vichy, le sucre disparut à peu près complètement des urines, et les attaques d'angor devinrent beaucoup moins fréquentes (1).

Ces trois observations, que nous avons tenu à résumer, sont certainement intéressantes ; mais il est bien certain qu'elles appellent de nouvelles recherches, car les deux dernières concernent deux angines de poitrine appartenant à la catégorie des angines de poitrine qui guérissent souvent spontanément, et, dans la première, la guérison n'a pas été clairement établie.

j. Est-ce aussi par suite de propriétés semblables à celles des métaux, unies à celles de la compression et du froid, qu'agiraient les applications de *terre glaise* sur la région précordiale ? La chose est possible. Toujours est-il que ce moyen, proposé par deux médecins russes, MM. Sokoloff et Masalitinoff, semble avoir réussi dans plusieurs cas. Ce dernier auteur rapporte à ce

(1) V. Burq, *la Métallothérapie à Vichy*, Paris, 1880, p. 78.

sujet l'observation d'un jeune homme de vingt-deux ans, atteint d'insuffisance mitrale et aortique d'origine rhumatismale, et qui souffrait de violents accès d'angor pectoris se répétant deux ou trois fois par semaine, durant de quinze à soixante minutes et empêchant tout sommeil. Les préparations de quinine, d'arsenic, de valériane, les inhalations amyliques n'avaient produit aucun résultat. C'est alors que le docteur Masalitinoff ordonna deux fois par jour l'application sur la région précordiale des cataplasmes d'argile humide, à modeler, qu'emploient les sculpteurs. Après la première application, il y eut un grand soulagement, puis la douleur disparut, et après trois semaines de ce traitement elle ne revint plus.

On employait l'argile à modeler et on la fixait sur la région malade par un emplâtre de diachylon (1).

En résumé, au moment des accès d'angine de poitrine, les deux moyens auxquels le médecin doit avoir recours sont : les *inhalations de nitrite d'amyle,* que je place au premier rang, et ensuite les *injections de morphine.* Ces deux médicaments ont le mérite d'agir rapidement et énergiquement dans une maladie qui menace la vie en quelques secondes ou en quelques minutes. C'est pour cette raison et aussi par suite de leur action physiologique, que nous les préférons au chloral et à l'électricité et à la métallothérapie, dont l'action est infidèle et moins sûre.

Nous avons tenu à démontrer que le nitrite d'amyle agissait en grande partie comme stimulant, comme tonique du cœur et de la circulation ; il en résulte que, dans les accès où les phénomènes syncopaux paraissent prédominants et constituent même un danger, ce médicament trouve encore son indication.

Mais, lorsque la tendance à la syncope s'accentuera davantage, on devra joindre encore à tous ces moyens l'emploi des stimulants diffusibles, de la liqueur d'Hoffmann, de l'éther, de l'ammoniaque en inhalations, de l'éther et aussi de la caféine en injections sous-cutanées, les applications de pointes de feu, du marteau de Mayor, et même, dans ces cas seulement, l'électrisation cutanée de Duchenne (de Boulogne).

---

(1) Sokoloff, *Botkin's Weekly Med. Gaz.*, n° 23, 1881. — Masalitinoff, *Vratch*, 1882, n° 11, p. 176-177. — Voir aussi *the London Medical Record*, avril 1882, p. 144, et novembre 1882, p. 452.

2° *Traitement préventif des accès.* — Il s'agit non pas seulement de calmer ou de supprimer les accès, mais aussi de les prévenir par une hygiène bien entendue et par une thérapeutique qui vise la cause même de la maladic.

a'. Le *traitement hygiénique* est des plus importants et doit être formulé de la façon suivante : vie calme, retirée, exempte d'ennuis, de soucis, d'émotions vives; habitation au rez-de-chaussée, à l'abri de l'humidité, d'un air trop vif et du vent, loin de la mer ; éviter l'ascension des étages, tous les actes qui réclament un effort quelconque, la marche précipitée contre le vent, sur un terrain incliné ; se livrer à un exercice modéré, faire dc courtes promenades à pied ou en voiture, éviter les longues promenades à cheval et les voyages en chemin de fer ou sur mer; observer la plus grande tempérance dans le manger et le boire, s'abstenir d'aliments excitants, faire plusieurs repas par jour pour ne pas surcharger l'estomac et même suivre de temps en temps un régime lacté (1) ; combattre la tendance à la constipation, s'abstenir de liqueurs fortes et spiritueuses, boire avec modération du café et du thé ; fuir la fumée de tabac, éviter les excès vénériens, les fatigues de toute sorte, les grands mouvements du bras gauche, qui provoquent les accidents chez quelques malades (2).

b'. Le *traitement de la cause* a de tout temps préoccupé les

---

(1) D'après nous, le régime lacté produit des effets excellents, non seulement dans les affections cardiaques, mais aussi dans les affections de l'aorte et surtout au moment des poussées phlegmasiques de l'aortite.

(2) D'après J. Franck (*Traité de path. interne*, t. IV, p. 460, 1857), « ce précepte (la proscription de tout exercice actif et de tout effort par rapport au bras gauche) n'est pas seulement applicable à l'angine de poitrine, mais encore aux autres maladies chroniques du cœur et des gros vaisseaux. J'ai vu, dit-il, des malades se trouver fort mal d'un exercice excessif du bras gauche, et je serais disposé à me ranger à l'avis de ceux qui pensent que l'on doit se servir en pareil cas plutôt du bras droit que du bras gauche, pour ne point fatiguer le cœur ou les gros vaisseaux. » Cette remarque importante confirme, pour le dire en passant, les observations de M. Potain sur les *cardiopathies d'origine brachiale* (voir aussi une thèse récente sur le même sujet, par L. Lassègue. Paris, juillet 1883) ; elle avait du reste été faite autrefois par Odier (*Journal de Genève*, décembre 1796) et par Zecchinelli dans un travail ayant pour titre : *Discorso sull' uso della mano destra e preferénza della sinistra*, Padova, 1815.

médecins. C'est ainsi que les auteurs anciens cherchaient à combattre le principe goutteux ou rhumatismal par des moyens divers, et que dernièrement encore Hayden (1) recommandait la *lithine* dans l'angine de poitrine d'origine goutteuse ; nous avons nous-même fait usage du *salicylate de soude* à faible dose (2 ou 3 grammes), continué pendant plusieurs mois, chez les rhumatisants et les goutteux.

Il faut aussi combattre l'aortite aiguë ou subaiguë par les révulsifs sur la paroi précordiale ou aortique : cautères, vésicatoires, pointes de feu, teinture d'iode, émissions sanguines locales. Cette médication doit être continuée sans relâche contre une affection essentiellement récidivante, dont le principal caractère est de procéder par poussées successives, au point que je propose de la désigner sous le nom d'*aortite à répétition* (2).

De tout temps on s'est préoccupé de l'état du système vasculaire, et Parry avait indiqué une série de moyens destinés à prévenir l'ossification des artères. Baumes (de Montpellier) (3) a même été jusqu'à proposer l'emploi du *phosphore* ou de l'*acide phosphorique* qu'une idée théorique, née de la chimie, avait indiqués pour le traitement des concrétions artérielles. Il est sans doute inutile de démontrer l'erreur de cette idée, qui n'a pu, dit Trousseau, « naître que dans l'esprit d'un chimiste, lequel, avant de faire de la thérapeutique, aurait bien fait d'étudier la physiologie et la médecine. »

Le traitement institué par Bretonneau (de Tours) était fondé sur les mêmes idées théoriques. Cet éminent praticien, croyant que l'angor pectoris était dû à des concrétions calcaires de l'origine de l'aorte, pensa que l'usage longtemps continué du *bicarbonate de soude*, dont les calculeux n'ont ordinairement qu'à se louer, produirait les meilleurs effets. Il donnait le bicarbonate de soude, d'abord à la dose de 2 grammes (1 gramme avant chacun des deux principaux repas), puis il le portait graduellement jusqu'à 8 et même 10 grammes par jour, pendant dix jours, en ayant soin de diminuer pendant dix autres jours les doses dans

(1) Hayden, *The diseases of the heart and of the aorta*, Dublin, 1875.

(2) *De l'aortite aiguë à répétition* (*Union méd.*, 4 août 1883, p. 197).

(3) Baumes, *Annales de la Soc. de méd. prat. de Montpellier*, 1808. — Jurine, *loco citato*, p. 43. — Broadbent, *The Boston med. and surg. Journal*, mai 1874.

une proportion également décroissante ; la médication était suspendue pendant quinze à vingt jours, pour être reprise et continuée ensuite pendant plus d'une année. Au bicarbonate de soude, Bretonneau associait la *belladone* sous forme de pilules renfermant un demi-centigramme d'extrait et de poudre de racine de belladone.

c'. De tous les médicaments, celui auquel nous donnons la préférence et auquel nous ne manquons jamais d'avoir recours, quoique tous les auteurs soient muets à ce sujet pour le traitement préventif des excès d'angor pectoris, c'est l'*iodure de potassium*. Ce médicament, indiqué dans le traitement des anévrysmes et des dilatations de l'aorte par Bouillaud, Chuckerbutty (de Calcutta), Balfour et Dreschfeld (1), peut bien, dans certains cas, devoir son efficacité à son action antisyphilitique ; mais lorsque la lésion artérielle ou l'artérite ne relève pas de la syphilis, on est bien obligé de recourir à une autre explication.

Faut-il invoquer alors les vertus résolutives des iodures, admises par tous les auteurs? Mais cette vertu résolutive est un fait que l'on constate et que l'on explique difficilement. Il est probable cependant que les iodures doivent leur efficacité, dans le traitement de l'aortite et de l'angine de poitrine vraie, à leur action sur la circulation ; sous leur influence, le pouls gagne en force et en fréquence, les capillaires artériels se développent et se dilatent, la chaleur périphérique augmente, la tension vasculaire diminue, et cette fièvre artificielle s'accompagne de congestion faciale et céphalique, rappelant ainsi de loin les effets du nitrite d'amyle. Les iodures provoquent aussi la résorption des exsudations pathologiques, accélèrent le mouvement de dénutrition en s'opposant à la stagnation globulaire et en rendant le sang plus fluide, comme l'a dit Gubler (2). La preuve, c'est que, si l'on fait passer de l'eau pure dans un tube capillaire, elle coulera avec une certaine lenteur et finira même par s'arrêter, tandis que, si l'eau est chargée d'iodure de potassium, elle semblera plus fluide et traversera plus rapidement et plus facilement le tube.

---

(1) Bouillaud, *Gaz. des hôp.*, 1859, p. 16; Chuckerbutty, *Bull. de thérap.*, t. LXIII, p. 433; Balfour, *Trans. of S. Andrews*, 1871; *Clin. Lectures on diseases of the heart and aorta*, 1876, et *Lancet*, 1878; Dreschfeld, *Revue mens. de méd. et chir.*, Paris, 1878, p. 561.

(2) Gubler, *Leçons de thérapeutique*, 1880, 2e édit., p. 474.

Nous préférons, pour notre part, cette dernière explication à celle que Brown-Sequard nous a proposée. D'après lui, les iodures agissent, au contraire, en améliorant la nutrition du système nerveux, et le fameux aphorisme d'Hippocrate : *sanguis moderator nervorum*, doit être transformé en celui-ci, pour ce qui regarde la neuropathologie : *La bonne nutrition des centres nerveux modère leur excitabilité réflexe.*

Quoi qu'il en soit, les explications passent et les faits restent. Or il est démontré pour nous, de la façon la plus formelle, que l'iodure de potassium, en s'adressant à la cause principale de l'angine de poitrine vraie, à l'aortite, produit les meilleurs effets pour prévenir les accès angineux; et, comme le diagnostic de l'angine de poitrine vraie et des pseudo-angines n'est pas toujours facile, nous sommes d'avis que dans tous les cas douteux, dans ceux où l'on ne peut que *soupçonner* l'existence d'une aortite, on doit avoir recours de bonne heure au traitement ioduré. Comme ce traitement doit être continué pendant longtemps, c'est-à-dire pendant des mois, et qu'on doit y revenir même pendant plusieurs années, nous avons l'habitude, pour éviter l'action nocive des sels de potassium sur le cœur, de substituer à l'iodure de potassium l'*iodure de sodium*, qui a la même action et que nous employons aux mêmes doses.

Nous avons six observations démontrant les effets excellents de cette médication, *qui désormais doit occuper la première place dans la thérapeutique préventive des accès angineux.*

d'. — Il nous suffira maintenant de signaler : la médication *arsenicale*, qui a été préconisée il y a longtemps par Alexander (1) et que nous avons employée parfois avec un certain succès ; les préparations de *quinine*, dans les cas où les accès paraissent revenir d'une façon périodique.

e'. Enfin, M. Brown-Sequard a obtenu des effets très favorables non seulement contre l'*attaque* d'angine de poitrine, mais aussi contre la *maladie* par les injections sous-cutanées d'atropine associée à la strychnine et à la morphine. Il emploie le sulfate de ces bases, et la première à la dose d'un quart à un demi-milligramme, la seconde deux milligrammes, et la troisième de 1 à

---

(1) Alexander, *Méd. comm.*, 1790, t. XV, p. 373. En Angleterre, Anstie, Handfield-Jones, Balfour et Drummond recommandent l'emploi de l'arsenic dans l'angine de poitrine.

2 centigrammes. Cette médication a été suivie d'une amélioration très manifeste chez un malade, le sénateur américain C. S..., qu'il a pu observer longtemps, de l'année 1858, date du premier accès, à l'année 1874, date du dernier auquel il finit par succomber (1).

En résumé, le traitement de l'angine de poitrine vraie peut être ainsi formulé : inhalations de nitrite d'amyle, injections de morphine, préparations de trinitrine contre les accès ; pour les prévenir, traitement hygiénique et médication iodurée.

II. TRAITEMENT ET GUÉRISON DES PSEUDO-ANGINES.

Les pseudo-angines guérissent presque toujours. La thérapeutique n'a donc ici qu'un seul but, celui de calmer les douleurs. Aussi doit-on avoir recours aux *inhalations de nitrite d'amyle*, aux *injections de morphine*, aux *préparations arsenicales*, *quiniques* et au *bromure de potassium*.

L'usage de ce dernier médicament a certainement été exagéré dans le traitement de l'angine de poitrine, et surtout dans celui de l'angine de poitrine vraie, où l'on ne doit jamais atteindre une dose supérieure à 4 ou 5 grammes par jour. En effet, les doses élevées de bromure de potassium provoquent assez rapidement un ralentissement avec affaiblissement des mouvements cardiaques, la contraction des petits vaisseaux, l'élévation de la pression sanguine, et entre nos mains elles n'ont jamais produit les effets excellents signalés par certains auteurs (2). On sait que l'action des bromures réside dans le brome ; aussi préférons-nous substituer les sels de sodium ou d'ammonium (3) à ceux de potassium, lorsque le traitement bromuré doit être longtemps continué.

---

(1) Brown-Sequard (*Communication orale*) a trouvé, à l'autopsie de ce malade, une atrophie d'une partie du ventricule gauche, avec *une obturation* COMPLÈTE *d'une des artères coronaires*, « obturation due à une hypertrophie des parois du vaisseau ». Voilà donc encore une autre observation qui vient à l'appui de la thèse que nous défendons, de l'ischémie cardiaque considérée comme cause de l'angine de poitrine vraie.

(2) L. Papillaud (de Saujon), *Sur l'angine de poitrine et son traitement par le bromure de potassium* (*Annales de la Soc. de méd. d'Anvers*, XXXIVe année, 1873, p. 113 et 169). — Voir aussi Jaccoud, *Traité de pathologie interne*, chap. ANGINE DE POITRINE.

(4) Rufus K. Hinton recommande le bromure d'ammonium comme préventif des accès d'angine de poitrine (*Philad. med. and surg. Rep.*, mars 1875).

Mais, dans les pseudo-angines de poitrine, l'*indication causale* du traitement à suivre est la plus importante.

a''. S'agit-il de cette forme d'angine de poitrine d'origine gastro-myocardiaque qui survient dans les dilatations du cœur consécutives aux affections des voies digestives ? C'est à ces dernières que la thérapeutique doit s'adresser pour prévenir les accès angineux. On prescrira donc une hygiène alimentaire sévère, le régime lacté, les amers, les eupeptiques ; on aura aussi recours à la strychnine (à la dose de 2 à 5 milligrammes par jour), dont l'action favorable sur les dilatations cardiaques a été indiquée par Maragliano, de Gênes (1).

b''. Dans l'angine de poitrine rhumatismale, on écartera toutes les causes qui peuvent déterminer un refroidissement, on évitera l'action d'un air froid, on prescrira le salicylate de soude, etc.

c''. Dans les angines *toxiques*, la suppression de la cause entraîne la suppression de la maladie, et il est intéressant de voir avec quelle rapidité les accès d'angine de poitrine tabagique, même les plus violents, disparaissent lorsque les malades renoncent à leur funeste habitude.

d''. Dans les angines de poitrine des neurasthéniques, des hypocondriaques, des hystériques, etc., l'emploi des antispasmodiques est indiqué (préparations de valériane, de musc, de castoréum, asa fœtida, camphre, éther). On peut y joindre aussi l'usage des bromures (bromures de potassium, d'ammonium, de sodium, de zinc ou de camphre) et des préparations d'aconit ou d'aconitine, lesquelles sont ici bien moins efficaces que dans les névralgies faciales. Mais nous avouons n'avoir qu'une confiance très limitée dans toutes les substances antispasmodiques, qui ont fait leur temps, et nous aimons mieux avoir recours au traitement hydrothérapique.

A ce dernier point de vue, nous ne saurions trop dire que l'*hydrothérapie*, dont presque tous les auteurs redoutent à tort l'emploi dans l'angine de poitrine, peut rendre les plus grands services dans tous les cas où le syndrome angineux est sous la dépendance d'un état nerveux quelconque (neurasthénie, hypocondrie, hystérie, etc.). MM. Béni-Barde et Keller m'ont tous

---

(1) Maragliano, *Centralb für die med. Wissenschaften*, 1882, n° 41.

deux cité des cas où l'hydrothérapie avait complètement triomphé d'angines de poitrine rebelles. Mais elle doit être employée en dehors des accès, sous forme de douches légères, de très courte durée, en commençant d'abord par des douches tièdes à jet brisé et en n'arrivant que progressivement à la douche froide à 24 degrés. On doit se garder de la diriger d'abord sur la paroi précordiale, qu'il ne faudra pour ainsi dire qu'effleurer, mais il faudra surtout porter son action sur les membres inférieurs. L'enveloppement avec le drap mouillé, les lotions froides sont contre-indiqués, à cause de la sensation de saisissement et de froid qu'elles déterminent et parce que j'ai vu ces pratiques produire des accès angineux.

Il est sans doute inutile d'insister sur la contre-indication absolue de l'hydrothérapie dans tous les cas d'angine de poitrine vraie.

Parfois cependant, les malades se trouvent bien de l'application du froid *loco dolenti* au moment des accès, et j'ai pu dans trois cas diminuer l'intensité de la douleur par l'emploi de pulvérisations d'éther sur la paroi précordiale et préaortique et aussi sur la région cervicale de la moelle.

Quant au *traitement hydrominéral*, il s'adresse beaucoup moins au syndrome lui-même qu'aux causes diverses qui l'ont provoqué : dyspepsie, neurasthénie et hystérie, arthritisme. C'est ainsi que l'on peut conseiller : les eaux de Pougues, d'Evian, de Vals ; celles de Néris, de Luxeuil, de Bagnères-de-Bigorre, de la Malou (1) ; enfin celles de Royat, de Plombières, etc.

Telles sont les principales bases du traitement sur lequel nous avons voulu longuement insister, heureux si, après avoir bien montré l'importance des distinctions cliniques que nous avons établies, nous avons pu faire partager notre confiance dans la curabilité de l'angine de poitrine vraie, de cette affection redoutable qui a fait le désespoir des malades et des médecins, et contre laquelle on ne saurait trop sévèrement juger l'immobilité et l'inaction thérapeutiques.

Si les pseudo-angines menacent moins sûrement la vie, elles

(1) Le docteur A. Belugou a cité deux cas d'angor pectoris très améliorés par les eaux de la Malou, *Des indications des eaux de la Malou dans le traitement des névralgies* (*Ann. de la Soc. d'hydrologie médicale de Paris*, 1882, t. XXVII).

n'en réclament pas moins une intervention active, car le médecin doit avoir pour but de calmer, de calmer toujours les douleurs si violentes qui torturent ces pauvres malades, en se rappelant et en mettant à profit la parole hippocratique : *Divinum est opus sedare dolorem.*

PHARMACOLOGIE

Sur la composition des salicylates de bismuth;

Par Stéphane RAGOUCY, interne en pharmacie des hôpitaux, lauréat de l'Ecole de pharmacie de Paris.

Dans une note parue le 15 août dernier dans ce journal et reproduite dans le numéro du 30 août du *Bulletin de la Pharmacie centrale*, M. Jaillet examine les salicylates de bismuth du commerce, et après avoir prouvé, avec raison, que ce médicament est constitué, en réalité, par un mélange en proportions variables d'acide salicylique libre et de salicylate de bismuth, il propose des préparations et des formules nouvelles.

Ce sont ces formules que nous venons discuter.

Nous allons d'abord examiner quelles doivent être les formules théoriques des salicylates de bismuth ; nous montrerons ensuite que les formules de M. Jaillet sont erronées; nous terminerons par quelques considérations sur la préparation du salicylate de bismuth.

L'acide salicylique, acide monobasique et phénol monatomique, a pour formule brute $C^{14}H^6O^6$ en équivalents, soit $C^7H^6O^3$ en atomes. Sa constitution est représentée par la formule $C^{14}H^4(H^2O^2)O^4$ en équivalents, soit :

$$C^6H^4 \left\langle \begin{matrix} CO^2H \\ OH \end{matrix} \right. \text{ en atomes.}$$

Pour avoir la formule d'un salicylate il suffit de remplacer le seul atome d'hydrogène typique par un atome de métal monatomique ; si le métal est di- ou triatomique, deux ou trois molécules d'acide salicylique doivent entrer en réaction.

Le salicylate de soude, par exemple, a pour formule :

$C^{14}H^{3}Na\,(H^{2}O^{2})\,O^{4}$ ou $C^{14}H^{5}O^{5}, NaO$ en équivalents

et $C^{6}H^{4} \begin{smallmatrix} / CO^{2}Na \\ \backslash OH \end{smallmatrix}$ en atomes.

L'acide salicylique, étant aussi phénol monatomique, peut donner une autre série de composés: le salicylate de soude sodé, corps intermédiaire dans la préparation de l'acide salicylique, en est un exemple. Ce composé a pour formule:

$C^{14}H^{3}Na\,(NaHO^{2})O^{4}$ en équivalents.

$C^{6}H^{4} \begin{smallmatrix} / CO^{2}Na \\ \backslash ONa \end{smallmatrix}$ en atomes.

Ce second atome d'hydrogène, remplacé par le métal, n'appartient plus à la fonction acide, mais bien à la fonction phénolique de l'acide salicylique.

Ceci posé, le bismuth se comportant comme un métal triatomique, la formule du salicylate de bismuth doit être, en négligeant l'eau de cristallisation qui peut exister dans ce corps :

(1) $[C^{6}H^{4}\,(OH)\,CO^{2}]^{3}\,Bi'''$

soit $C^{6}H^{4} \begin{smallmatrix} / OH \\ \backslash CO^{2} \end{smallmatrix} - Bi - \begin{smallmatrix} OH \\ CO^{2} \end{smallmatrix} \rangle C^{6}H^{4}$

en atomes $\begin{smallmatrix} CO^{2} \\ OH \end{smallmatrix} \rangle C^{6}H^{4}$ (lié à Bi)

et en équivalents $(C^{14}H^{5}O^{6})^{3}\,Bi$ ou $(C^{14}H^{5}O^{5})^{3}\,BiO^{3}$.

Le salicylate basique de bismuth, dans lequel le bismuth remplacerait tous les atomes d'hydrogène du carboxyle et de l'hydroxyle serait:

(2) $Bi^{2}\,(C^{7}H^{4}O^{3})^{3}$

soit $C^{6}H^{4} \langle \begin{smallmatrix} CO^{2} \\ O \end{smallmatrix} \rangle Bi - \begin{smallmatrix} CO^{2} \\ O \end{smallmatrix} \rangle C^{6}H^{4}$

$/$

$Bi \begin{smallmatrix} - CO^{2} \\ \backslash O \end{smallmatrix} \rangle C^{6}H^{4}$

Il est loisible d'en concevoir d'autres, par exemple :

$C^{6}H^{4} \langle \begin{smallmatrix} CO^{2} \\ O \end{smallmatrix} \rangle Bi \begin{smallmatrix} / CO^{2} \\ OH \end{smallmatrix} \rangle C^{6}H^{4}$

qui jouit encore d'une fonction phénolique et dont un isomère serait :

$C^{6}H^{4} \langle \begin{smallmatrix} CO^{2} \\ O \end{smallmatrix} \rangle Bi - \begin{smallmatrix} CO^{2}H \\ O \end{smallmatrix} \rangle C^{6}H^{4}$

qui jouirait encore d'une fonction acide.

Le composé (2) serait la combinaison de ces deux isomères, avec élimination d'une molécule d'acide salicylique.

Ce sont là des spéculations théoriques nécessaires pour bien comprendre le sujet qui nous occupe.

Nous ferons seulement remarquer que la formule (1) représente un corps d'une composition analogue à celle de l'azotate acide de bismuth $Bi(AzO)^3$ en atomes, et $Bi(AzO^6)^3$ ou $BiO^3,3AzO^5$ en équivalents. Il est probable qu'il existe un sous-salicylate correspondant au sous-nitrate BiO^3,AzO^5 en équivalents, $(BiO)'AzO^3$, nitrate de bismuthyle. Ce serait le salicylate de bismuthyle, provenant de la dissociation du salicylate neutre de bismuth.

La formule de ce salicylate de bismuthyle serait :

$$C^6H^4 \left\langle \begin{matrix} CO^2 \ (Bi\,O)' \\ OH \end{matrix} \right.$$

ou $Bi\,O^3\,(C^{14}H^5O^5)$ en équivalents.

Examinons maintenant les formules de M. Jaillet.

Le salicylate acide de M. Jaillet aurait pour composition $(Bi^2O^3)^3\,(C^{14}H^6O^4)^5 + Aq$; mais, pour obtenir un sel, il faut nécessairement que de l'hydrogène de l'acide soit remplacé par le métal, ce que M. Jaillet paraît avoir oublié, car dans sa formule l'acide salicylique n'a perdu aucun atome d'hydrogène et c'est l'oxygène qui s'élimine, ce qui est contraire à tout ce qui est admis sur la constitution des sels.

La même erreur se répète à propos du salicylate dit *basique*. Ici encore l'oxygène s'élimine, tandis que l'hydrogène reste tout entier dans la molécule.

Un mot maintenant sur la préparation du salicylate et sur la cause qui introduit dans ce corps de l'acide salicylique libre. On sait, d'après les travaux de M. Ditte, que la dissociation de l'azotate acide de bismuth se produit, à une même température, jusqu'à ce que la liqueur contienne une quantité déterminée d'acide libre, en donnant un précipité de sous-nitrate ; que la dissociation augmente quand la température s'élève ; que le sous-nitrate de bismuth se dissocie lui-même en présence de l'eau jusqu'à ce qu'il atteigne la composition $2Bi\,O^3,AzO^5$. Si l'on n'atteint pas cette limite, le précipité est un mélange de plusieurs sous-nitrates.

Quand on ajoute à une solution nitrique d'azotate acide de bismuth une solution de salicylate de soude, il se forme de l'azotate de soude, de l'acide salicylique se précipite, et l'acide nitrique n'étant plus en quantité nécessaire pour maintenir la

stabilité du nitrate acide de bismuth en présence de l'eau, il y a tendance à se former du sous-nitrate, et à se remettre par suite une nouvelle quantité d'acide nitrique en liberté. Ces inconvénients peuvent être atténués en se servant d'une solution concentrée de salicylate de soude.

Mais quand il s'agit de laver le précipité, le phénomène de la dissociation reparaît; l'acide salicylique étant peu soluble, il faut laver assez longtemps et suivant les quantités d'eau ajoutées, leur température, on obtient des produits différents.

Ces conditions, défavorables pour la préparation d'un corps défini, jointes à la multiplicité des combinaisons que peuvent former l'acide salicylique et le bismuth, expliquent suffisamment les différences de résultats obtenus par d'habiles expérimentateurs dans l'administration de ce médicament.

La préparation du salicylate de bismuth constitue une manipulation délicate; les lavages que l'on fait subir au précipité pour enlever le nitrate de soude formé dans la réaction et le salicylate de soude non décomposé accumulent le bismuth dans le produit qui contient de plus de l'acide salicylique libre, par suite du peu de solubilité de cet acide.

Malgré les difficultés pratiques que l'on rencontre dans la préparation du salicylate de bismuth, on trouve maintenant ce corps, sous le cachet de la Fabrique française de salicylates, dans d'aussi bonnes conditions qu'il est permis de le désirer; il contient relativement peu d'acide salicylique libre.

On peut donc être certain dans l'emploi de ce sel, si l'on s'assure de son origine, d'avoir un médicament toujours identique, fabriqué dans des conditions qui le rapprochent, autant que possible, de la composition théorique que nous lui avons assignée ci-dessus.

CORRESPONDANCE

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Sur la toile d'araignée dans le traitement de la fièvre intermittente.

Le curieux traitement de la malaria, par la toile d'araignée, que je lis dans le dernier numéro du *Bulletin de thérapeutique*, m'a

rappelé le passage suivant d'un petit livre populaire que le hasard a mis entre mes mains... avec bien d'autres de même sorte.

Ce remède m'a été conseillé très sérieusement à moi-même, il y a deux ans....Je l'ai naturellement laissé de côté... lui préférant la quinine.

Spécifique contre la fièvre. — Ce spécifique fut publié par le gouvernement, il y a plus de cinquante ans ; ses effets ont été constatés par de nombreuses expériences, mais il a été négligé depuis, on ne sait pourquoi. Ce sont les gésiers de volailles, tels que poule, dindon, etc., qui offrent ce remède...

En 1809, le *Journal de Paris* rapporta un remède bien plus singulier encore :

« Nous avons connu dans le temps un bon prieur, curé de Franche-Comté, qui guérissait toutes les fièvres de sa paroisse (la paroisse de Batheron) au moyen de pilules d'une composition bien étrange. Il allait dans son grenier, formait, en les roulant entre ses mains, de petites boulettes avec des toiles d'araignée, telles qu'il les trouvait, et administrait, dans du vin blanc, ce remède, dont il laissait ignorer la nature à ses malades. Il manquait très rarement de les guérir.

« Beaucoup de sœurs hospitalières se sont servies de ce spécifique avec le plus étonnant succès. Il y a plus de vingt ans que ce même remède a été généralement répandu en Allemagne, par le docteur Faust, qui l'administra aux fiévreux en leur faisant manger des toiles d'araignée hachées, mêlées avec du beurre frais, et étendues entre deux tranches minces de pain. Ces tartines, prises au commencement du paroxysme, ont toujours produit un effet merveilleux : l'accès a été coupé et n'est plus revenu. » (*Le Trésor des ménages*, Paris, 1828.)

Dr A. Corre,
Professeur à l'Ecole de Brest.

Brest, 18 juillet 1883.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Deniau.

Journaux anglais. — 1° Sur un nouvel alcaloïde du cannabis indica. 2° Du viburnum prunifolium.

JOURNAUX ANGLAIS.

Sur un nouvel alcaloïde du cannabis indica (*American Journ. of pharm.*, juillet 1883). — L'emploi du *cannabis indica* ou chanvre indien comme médicament hypnotique est resté

jusqu'ici exceptionnel, parce qu'aucun alcaloïde jouissant de cette propriété n'a pu encore être isolé.

La prétendue cannabine obtenue, il y a quelques années, par MM. Smith d'Edimbourg et présentée par eux comme étant la substance active du cannabis, ne peut être considérée comme un alcaloïde pur et paraît n'être autre chose qu'un mélange, en proportions très variables, de l'extractum résineux et du principe narcotique. Elle présente, en effet, tous les caractères communs aux résines, ainsi que MM. Smith le reconnaissent eux-mêmes, et, fût-elle le vrai principe actif, elle s'éloigne par tous ses caractères physiques et chimiques de ceux de tous les autres alcaloïdes en général. Cette cannabine, préparée suivant les procédés de MM. Smith, par Merck, de Darmstadt, ne s'est montrée, entre les mains du professeur Mathieu Hay, qu'un hypnotique des plus douteux.

En 1876, Préobraschensky rapportait de la Chine une certaine quantité de hachisch, d'où il réussit à isoler un alcaloïde volatil qu'il considéra comme identique à la nicotine et qui constituait, selon lui, la substance active du chanvre indien (1). Etant donnée l'action très différente du chanvre et du tabac, ce rapprochement était au moins étrange et il est fort probable, comme l'ont avancé Draggendorf et Marquis (*Pharm. Zeitung*, 1877), que le hachisch analysé par Préobraschensky était mélangé à une certaine quantité de tabac, comme il est d'usage dans l'extrême Orient.

En 1881, Louis Siebold et Bradbury annonçaient qu'à la suite d'investigations minutieuses ils étaient arrivés exactement aux mêmes conclusions que les auteurs précités, mais que le chanvre indien pur contenait un alcaloïde volatil ne possédant aucune des propriétés de la nicotine. De 50 kilogrammes de cannabis ils ne retiraient que 12 centigrammes de cet alcaloïde qu'ils nommaient *cannabine* et dont l'action physiologique n'a été fixée par aucune expérience.

Le professeur Mathieu Hay, après de nombreuses recherches, annonce que le cannabis paraît contenir plusieurs alcaloïdes et qu'il vient de réussir à en isoler un fort remarquable obtenu à l'état de pureté absolue.

Nous n'entrerons point dans les détails de sa préparation qui est fort longue. L'alcaloïde en question se présente sous la forme d'aiguilles incolores, il est très soluble dans l'eau et dans l'alcool et un peu plus lentement dans l'éther et le chloroforme. Il possède une action analogue à celle de la strychnine. C'est donc un alcaloïde absolument secondaire qui est au cannabis ce que la thébaïne est à l'opium.

Comme la strychnine, lorsqu'on l'injecte sous la peau d'une grenouille, il détermine des convulsions tétaniques en augmen-

(1) *Pharm. Zeitsch. f. Russland*, 1876, p. 705.

tant l'excitabilité réflexe des centres spinaux, mais il ne donne pas de coloration violette avec l'acide sulfurique ni avec le bichromate de potasse. Il se rapproche donc de la strychnine par son action physiologique et s'en éloigne chimiquement. Il est précipité de sa solution aqueuse par les précipitants ordinaires : chlorure de platine, iodure de potassium et iodure de mercure, phospho-tungstate de soude, acide phospho-molybdique, acide phospho-wolframique. La quantité jusqu'ici obtenue de cet alcaloïde n'a pas encore permis qu'on en fixât la composition élémentaire.

Le docteur Mathieu Hay, pour rappeler à la fois l'origine et la principale propriété de cet alcaloïde, propose de le nommer : *tétano-cannabine.*

Du viburnum prunifolium et de ses usages médicaux (*Therapeutic Gazette*, juillet 1883).—D'après le docteur C. Herr, de Philadelphie, le *viburnum prunifolium* est destiné à prendre dans la thérapeutique une place importante, en raison de son influence sur la dysménorrhée.

« Après une longue expérience du viburnum, après l'avoir éprouvé dans les cas les plus variés d'une affection si rebelle à la thérapeutique, c'est en toute confiance que j'ose parler de l'efficacité de cet agent. » Il en est du viburnum comme de tous les médicaments : son efficacité est influencée par les conditions concomitantes à la dysménorrhée. Etant donnée la diversité des causes déterminantes, le médecin doit s'attacher à les pénétrer, pour être en état de préciser la puissance curative du médicament selon la cause dont elle dérive. Par exemple, la dysménorrhée relève souvent d'une flexion de l'utérus déterminant une rétention plus ou moins marquée du flux utérin par l'obstruction mécanique qui résulte de cette flexion, d'où apparition de douleurs proportionnelles en intensité à l'énergie des contractions utérines.

Cette variété de dysménorrhée serait même la plus fréquente suivant Graily Hewit. Il est évident que le viburnum dans ce cas est d'une efficacité curative très médiocre ; cependant, dit l'auteur, il résultera toujours de son emploi une amélioration bien marquée dans les douleurs, et cette amélioration très réelle et très rapide permet de constater l'influence que le viburnum possède *per se* sur l'élément douleur de la dysménorrhée.

Mais c'est dans les cas de dysménorrhée non compliquée d'une affection ressortissant à la thérapeutique chirurgicale, que l'emploi du viburnum donne surtout des résultats satisfaisants, incomparablement plus remarquables que ceux obtenus jusqu'ici par n'importe quel agent. A l'appui de son opinion, l'auteur rapporte deux observations détaillées de sa pratique particulière. Dans le premier cas, il s'agit d'une dame qui, après avoir inutilement essayé de médications très variées, telles qu'aconit, belladone, cimicifuga, apiol, nitrite d'amyle, croton-chloral, l'o-

pium excepté, qu'elle ne pouvait supporter en raison d'une idioscyncrasie particulière, vint trouver l'auteur qui lui ordonna une cuillerée à thé d'extrait fluide de *viburnum prunifolium* à prendre toutes les quatre heures pendant la durée de l'époque menstruelle.

Dès le premier mois, la douleur fut bien apaisée, mais non complètement calmée ; aussi à l'approche de la menstruation suivante, le docteur Herr administra-t-il le viburnum associé au *piscidia erythrina* (coque du Levant). Le soulagement qui résulta de cette combinaison fut rapide et complet. Le *piscidia erythrina* administré seul, et bien qu'indiqué contre la douleur, n'aurait pas, non plus que le viburnum, produit, selon l'auteur, un résultat aussi satisfaisant. Son registre d'observations ne mentionne pas de cas où l'association de ces deux médicaments n'ait réussi à calmer ou à supprimer la douleur.

Chez le sujet de l'observation précitée, l'usage du viburnum, à la dose d'une demi-cuillerée à thé, trois fois par jour, ayant été continué dans l'intervalle intermenstruel, les règles suivantes ne donnèrent lieu à aucun phénomène dysménorrhéique et furent absolument normales. L'auteur ajoute que, dans ce cas, il n'existait aucune espèce de déplacement ni de flexion du corps utérin.

Dans l'observation n° 2, il s'agit d'une dysménorrhéique que l'opium à haute dose réussissait, il est vrai, à soulager, mais au prix d'effets narcotiques peu agréables pour la malade. Les douleurs, au moment des règles, assumaient un caractère angoissant, aussi pénible pour l'entourage de la patiente que pour la patiente elle-même. Le viburnum amena la guérison sans coup férir, par la suppression totale de la douleur.

Ce médicament peut certainement échouer ; mais, appliqué aux cas où il n'y a pas de déplacement ou de flexion utérine, il paraît susceptible de fournir des résultats aussi satisfaisants que tous les autres agents connus présentement. Alors même qu'une métrite interne existe concurremment avec la dysménorrhée, le viburnum se montrerait encore bénéficiable.

Jusqu'où va son efficacité est un point qui reste encore à déterminer. L'auteur, sans attribuer au viburnum une action ecbolique bien distincte, pense toutefois qu'il peut être d'une grande utilité dans le traitement des douleurs utérines consécutives à la rétention de caillots sanguins dans l'utérus.

Pour atteindre ce résultat, le viburnum, cependant, n'agirait pas, à la manière de l'ergot, en déterminant la contraction des fibres musculaires lisses de l'utérus, mais par une action tonique générale sur les tuniques de cet organe. En conséquence et par induction, le docteur Herr considère que l'administration du viburnum, à haute dose et pendant un temps suffisant, est rationnelle dans les cas de renversement de la matrice, de dyskinésie utérine ; enfin, de troubles nerveux réflexes dont l'utérus est quelquefois le siège.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Paralysie consécutive à des injections d'éther. — Le docteur Arnozan (de Bordeaux), en mettant en pratique le traitement de la variole proposé par M. Du Castel, a observé des symptômes de paralysie consécutifs aux injections d'éther faites dans les masses musculaires. Voici les conclusions de ce travail :

1° L'injection d'éther dans les muscles produit la paralysie de ces muscles ;

2° Ces paralysies offrent des analogies très grandes avec certaines paralysies périphériques, du facial par exemple : suppression ou diminution de l'excitabilité faradique, augmentation de l'excitabilité galvanique (réaction de dégénérescence), retour du mouvement volontaire avant celui de l'excitabilité faradique ;

3° Elles guérissent spontanément, mais avec une assez grande lenteur. Leur guérison par l'application de courants galvaniques est beaucoup plus rapide. (*Journ de méd. de Bordeaux*, 25 juin 1852, p. 529.)

L'éthérisation dans les angines. — Le professeur Contato fait, dans les cas d'angine, des pulvérisations d'éther dans la gorge, à l'aide de l'appareil Richardson. Ces pulvérisations sont renouvelées plusieurs fois dans la journée, suivant la gravité des cas. Sous leur influence, la température s'abaisse, l'état local s'améliore rapidement, les vaisseaux se contractent, le pharynx se déterge. Dans deux cas, des exsudats fibrineux se sont détachés rapidement et ne se sont pas reproduits. L'éther, suivant l'auteur, mérite d'être essayé de cette manière dans la diphthérie laryngée, non seulement comme agent antiseptique, mais comme atténuant beaucoup les souffrances et permettant, par suite, d'alimenter plus facilement les malades.

Deux angines pseudo-membraneuses ont été traitées avec succès par cette méthode.

L'auteur qualifie la première d'*angine pseudo-membraneuse d'origine rhumatismale*.

Il insiste surtout sur l'abaissement de la température, rapidement obtenu à la suite de pulvérisations. (*Revue des sciences médicales*, 15 janvier 1883.)

Traitement de l'épilepsie par la ligature des artères carotides. — Vingt et un cas d'épilepsie ayant été traités par le docteur Alexander au moyen de la ligature des carotides, l'auteur déclare n'avoir observé la mort qu'une seule fois, comme conséquence de cette opération ! Ces succès n'ont de valeur qu'autant que les malades auront été mis en observation pendant de longs mois. En tout cas, le manuel opératoire classique, au témoignage du docteur Alexander, serait des plus simples et les chances de mort très faibles durant l'opération. (*Brain*, juillet 1882, et *Gaz. hebd. de méd. et chir.*, 4 mars 1883, p. 308.)

VARIETÉS

NÉCROLOGIE. — Le docteur SPILLMANN, médecin principal, professeur à l'Ecole de médecine d'Alger. — Le docteur BERTHIER, à Aix-les-Bains. — Le docteur COSTA ALVARENGA, à Lisbonne,

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Sur l'emploi en thérapeutique du lythrum salicaria;

Par le docteur CAMPARDON.

Si le médecin qui étudie la flore française au point de vue thérapeutique, est émerveillé de la richesse et des ressources qu'elle offre, il est profondément attristé en voyant qu'une grande partie de nos plantes indigènes est abandonnée thérapeutiquement et que souvent leurs vertus curatives sont ignorées par la majorité des médecins.

Il serait à désirer qu'un mouvement semblable à celui qui a eu lieu pour les eaux minérales après la guerre de 1870, se produisît pour la flore française, et que chacun, apportant sa pierre à l'édifice commun, vînt contribuer pour sa petite part à dégrever notre budget de l'impôt qu'il paye pour l'importation des plantes médicinales étrangères.

Cazin, dans son ouvrage si intéressant et si curieux, a marché dans cette voie; mais ne reste-t-il rien à dire après lui? et n'a-t-on pas le droit de contrôler quelques-unes de ses assertions ? Nous ne le croyons pas, et c'est pour apporter, nous aussi, notre faible concours à cette œuvre vraiment nationale, que nous venons aujourd'hui soumettre à l'Académie, notre travail sur deux plantes indigènes que l'on rencontre, pour ainsi dire, à chaque pas sur notre sol, et qui sont peu ou point employées en médecine.

La première dont nous nous occuperons est le *lythrum salicaria* (*vulgo* salicaire).

Lythrum salicaria. — Lysimachie rouge, salicaire à épis. Salicaria vulgaris purpurea foliis oblongis (Tournefort). Lysimachia spicata purpurea forte Plinii (C. B.). Lysimachia purpurea spicata (Ger. Park). Lysimachia purpurea quibusdam spicata (J. B. Raii, hist.). Pseudo lysimachium purpureum alterum (Dod). Lythrum salicaria (Linnée). Lysimachie rouge. — Salicaire commune. Salicaire à épis. — Salicaire officinale, genre de plante qui a donné son nom à la famille des lythrariacées.

On compte une douzaine de salicaires : la seule des espèces indigènes qui nous occupe ici, est la salicaire officinale (*lythrum salicaria* L.).

C'est une plante vivace à souche dure, blanche et presque ligneuse ; ses tiges sont raides, rameuses, anguleuses et rougeâtres, arrivant quelquefois (Leméry) jusqu'à la hauteur d'un homme ; elles sont tétragones, inférieurement chargées de feuilles glabres ou finement pubescentes, opposées ou verticillées par trois ; les fleurs, d'une belle couleur rouge violacée, sont petites, groupées par quatre ou six à dix sur l'axe commun de l'inflorescence, à l'aisselle des feuilles ou des bractées qui en tiennent la place ; le tout forme une longue inflorescence terminale mixte spiciforme (H. Baillon).

Cette plante qui croît dans les pays tempérés est très commune en France ; on la trouve au bord des ruisseaux, des rivières, dans les endroits humides, dans les saussaies au pied des saules, d'où son nom : elle fleurit de juin à septembre, et s'est répandue dans un grand nombre de pays tempérés de l'Europe ; nous l'avons trouvée nous-même sur les bords de la Brenta, en nous rendant à Venise ; elle se trouve également en Orient, dans les deux Amériques et jusque dans l'Australie.

Les jeunes pousses sont comestibles : en France, nous avons vu des paysans prendre des infusions théiformes des feuilles, des sommités et de la tige incisée. « Au Kamtchatka, dit Baillon, on en fait également une infusion, on mange la moelle des tiges, et par la fermentation, on en retire une sorte de vin. »

Les fleurs ont un goût légèrement sucré, la saveur des feuilles et des tiges fraîches est mucilagineuse et faiblement astringente. Pour nous, nous avons trouvé à la poudre de la plante sèche prise à haute dose un goût légèrement nauséeux.

Dans un article du *Bulletin de thérapeutique*, numéro du 15 janvier 1878, nous avons expliqué ce qui nous avait porté à étudier cette plante. Une de nos malades, inutilement soignée par nous pendant deux mois, d'une dysenterie, fit venir du village où habitaient ses parents (environs de Lyon), une *herbe* que les paysans employaient, disait-elle, contre tous les cours de ventre : elle fit une infusion avec les tiges et les feuilles desséchées qu'elle avait reçues, et au bout de trois semaines elle était guérie. Le procédé opératoire était des plus simples : prenant une grosse pincée de cette *herbe*, elle jetait dessus la valeur d'une

tasse à thé d'eau tiède, passait l'infusion et la buvait la plupart du temps sans la sucrer.

Cette herbe, c'était la salicaire.

Désireux de connaître, et le nom de la plante et ce qui pouvait expliquer son action, j'en confiai des échantillons à M. Gigon, pharmacien, ancien interne des hôpitaux, qui me remit, peu de temps après une note contenant les renseignements suivants :

« Cette plante est le *lythrum salicaria*, *vulgo* salicaire : elle contient une forte proportion de mucilage; traitée par l'eau froide, elle donne une solution mucilagineuse épaisse et abondante ; elle possède en même temps une saveur astringente très prononcée qu'elle doit au tannin qu'elle renferme dans la proportion de 2g,20 pour 1000 grammes. »

Cette plante appartient à la médecine populaire, et si le paysan qui l'emploie n'en connaît pas le nom, tout au moins en connaît-il les propriétés. Dans nos voyages à travers la France, nous l'avons toujours vue appréciée par les paysans qui l'employaient soit en infusion, soit en poudre grossière, soit même en salade (les sommités).

Un de nos confrères les plus distingués appartenant à l'armée, le docteur Desbeausseaux, nous disait que souvent, pendant les marches militaires, les soldats ou les officiers lui apportaient, pour qu'il la leur nommât, une plante dont on se servait dans leur village contre les cours de ventre, et cette plante n'était autre que la salicaire.

Voulant à notre tour l'expérimenter, et voyant que les expériences faites par les médecins qui nous avaient précédé dans cette voie, ne portaient que sur la poudre ou sur l'infusion, nous priâmes M. Gigon de vouloir bien en faire trois préparations magistrales.

Il en prépara un extrait aqueux, en traitant la plante pulvérisée par l'eau distillée froide par la méthode des déplacements. La teinture alcoolique a été préparée également par la méthode des déplacements au moyen de l'alcool à 60 degrés ; cette teinture contient 1 partie de plante pour 5 parties d'alcool.

Avant de donner le résultat de nos expériences, qu'il nous soit permis de tracer rapidement l'historique de l'emploi en médecine de la salicaire. Dehaen donnait cette plante en poudre à la dose de 4 grammes en deux fois dans la journée dans les cas de diarrhée ou de dysenterie. Blom employait sa décoction avec

succès également dans la dysenterie; Gardanne, Murray, Ast, Stork, en obtinrent de bons effets dans les flux de ventre; Hufeland, Fouquet, dans un mémoire publié par Desgenettes, se louent également des vertus du lythrum salicaria. Sagar le vante dans le crachement de sang; on l'a donné également dans les hémorrhagies passives et dans les écoulements muqueux. D'après Fouquet, on en employait la poudre à la dose de 75 centigrammes à 1g,50 par jour ou bien une *forte décoction*. Pin (*Gazette des hôpitaux*, 1857) en préparait une décoction avec 150 grammes de feuilles fraîches ou environ moitié moins de feuilles sèches pour 1 litre d'eau. Cette décoction a guéri, suivant lui, en quatre ou huit jours, des diarrhées déjà anciennes.

« La salicaire paraît être un bon astringent indigène (Dorvault). Ce ne serait donc pas un médicament sans valeur, principalement utile dans la pratique rurale, » ajoute le professeur Baillon, dans son article déjà cité.

F.-J. Cazin, dans la première édition de son ouvrage dit : « Nous possédons trop d'astringents indigènes énergiques, pour avoir recours à la salicaire, dont je ne fais mention que parce qu'on l'a signalée comme pouvant être utile. » Et il termine son article en disant : « Les avantages qu'on prétend avoir obtenus de la salicaire, sont plutôt dus au mucilage qu'au principe astringent, dont la présence se révèle à peine dans cette plante. »

Dans les éditions suivantes et notamment dans la quatrième édition du *Traité pratique et raisonné des plantes médicinales indigènes*, le docteur H. Cazin, fils du précédent, modifie la première opinion de son père en ces termes : « Les faits que je viens de rapporter m'ont engagé à essayer la salicaire dans l'épidémie de dysenterie qui a régné à Boulogne en 1854; je dois dire que j'en ai retiré des avantages appréciables vers la fin de la maladie, lorsqu'il se joignait à la débilité un état persistant d'irritation intestinale, se manifestant irrégulièrement et provoquant le retour de selles plus ou moins abondantes. Je suis aujourd'hui moins prévenu contre cette plante que je ne l'étais lors de la publication de la première édition de cet ouvrage. »

Malgré les nombreuses tentatives thérapeutiques faites avec la salicaire, il est certain que cette plante n'est pas encore passée dans le domaine public, et que si la tradition en a consacré les vertus parmi le peuple, elle n'est pas encore parvenue à décider, sauf d'honorables et trop rares exceptions, les médecins à s'en

servir. Nous espérons que le soin que nous avons pris de faire faire des préparations magistrales de cette plante, aidera beaucoup à son administration, et que les quelques observations que nous allons rapporter, engageront nos confrères à se servir d'un médicament qu'il est si facile de se procurer.

En terminant ce trop long exposé, nous ne devons pas négliger de dire que la salicaire figure dans les ouvrages qui faisaient autorité en thérapeutique dans le siècle dernier. Ainsi Lemery, dans son *Dictionnaire universel des drogues simples* (1760), dit, après une courte description de la plante qui nous occupe : « Elle est détersive, astringente, vulnéraire, rafraîchissante, propre pour les inflammations et pour fortifier les yeux. »

La composition du lythrum nous explique sans peine les succès obtenus par son administration, mais elle nous rend compte également des insuccès qui, dans certains cas, ont suivi son emploi. Comme nous l'avons vu, la salicaire contient du tannin et une grande proportion de mucilage; or, ce mucilage est détruit par une coction un peu prolongée; c'est ce qui a porté M. Gigon à faire son extrait aqueux à froid. Si nous lisons avec attention les observations qui nous sont transmises par les auteurs qui nous ont précédé, nous voyons que plusieurs d'entre eux préconisaient la *décoction* et non pas l'*infusion;* ils enlevaient donc à leur préparation une partie importante de sa vertu curative. C'est ce qui nous explique facilement qu'un esprit distingué comme Cazin ait pu ne lui reconnaître qu'une influence thérapeutique très médiocre ; en effet, dans ses deux éditions, il la conseille en *décoction* et en poudre. Vicat, qui l'employait en *infusion*, a guéri une dysenterie là où une foule d'autres moyens avaient échoué. C'est ainsi qu'il la faut employer : on doit jeter sur les feuilles et les sommités fleuries de la plante, de l'eau très chaude et faire une infusion théiforme et non une décoction. Le résultat favorable ne se fera pas attendre.

Les affections qui sont guéries ou profondément modifiées par le lythrum salicaria ont pour siège, ainsi qu'il a été facile de s'en convaincre à la lecture de l'historique que nous avons fait plus haut, la muqueuse digestive : ainsi, « la dysenterie, les diarrhées aiguës ou chroniques, surtout celles qui dépendent d'un état atonique de l'intestin, ou qui s'observent dans la convalescence de la fièvre typhoïde, la cholérine, en un mot, tous les flux intestinaux, sont facilement et rapidement arrêtés par ces

préparations. Nous avons eu tout spécialement à nous en louer dans la diarrhée des enfants survenant dans le cours du travail de la dentition. Dans les cas d'entérite aiguë avec diarrhée, les douleurs sont calmées rapidement sans addition d'opium, bien entendu. »

Ces résultats, annoncés par nous dans notre premier article, se sont confirmés de tous points. A l'appui de nos assertions nous donnerons, pour chacune de ces affections, une ou deux observations, ne pouvant relater ici tous les faits étudiés, car ce mémoire aurait trop de développement.

Dysenterie. — V..., cinquante ans, passage Violet. Diabétique, malade depuis huit jours, nous fait demander en janvier 1878 : nous le trouvons avec de la fièvre, le visage vultueux; il a de la diarrhée, du ténesme à la vessie, des épreintes constantes, il croit à chaque instant avoir besoin d'aller à la selle et ne rend qu'une très petite quantité de matière glaireuse mélangée de sang ; nausées, coliques violentes. Prescription : infusion de lythrum, feuilles et tiges incisées : 40 grammes pour 1 litre d'eau, chaque tasse sucrée avec une cuillerée à bouche de sirop de lythrum ; trois fois dans la journée, petit huitième de lavement avec infusion de lythrum ; cataplasme de farine de graines de lin sur le ventre. Le lendemain, le pouls est encore à 84, mais les épreintes, quoique violentes encore, sont beaucoup plus éloignées ; les coliques sont plus rares et moins intenses. Même prescription que la veille, œufs sans pain, bouillon. La maladie a été chaque jour en décroissant et nous le quittions, six jours après, entièrement guéri de sa dysenterie.

R..., femme de quarante ans, rue de Bondy. Dysenterie chronique depuis dix mois, attribue les accidents qu'elle éprouve à ce qu'elle demeure au-dessus d'une fabrique de nickel, dont les vapeurs délétères, dit-elle, l'empoisonnent. Elle nous fait demander au mois d'août. Le confrère qui nous remplace à ce moment lui ordonne de l'extrait de ratanhia, des lavements de teinture d'iode et de la tisane de riz, purgations salines ; au bout de quelques jours, il lui conseille de partir pour la campagne, ce qu'elle fait, et elle en revient au milieu de septembre nullement améliorée. Nous la voyons à ce moment : cette femme est amaigrie au dernier point, ne peut se tenir sur ses jambes, a des nausées constantes ; ses déjections contiennent des matières glaireuses rappelant le frai de grenouilles, les épreintes sont incessantes, le pouls est petit, très fréquent (de 100 à 110), la peau sèche et chaude. Les traitements antérieurs ayant épuisé tout l'arsenal thérapeutique, nous lui faisons la prescription suivante : infusion légère de lythrum (15 grammes pour 1 000 grammes

d'eau), édulcorée avec du sirop de gomme; boire très peu à la fois et souvent. Toutes les heures, dans une gorgée de tisane, prendre une des pilules suivantes :

Extrait de lythrum............	ãã 10 centigrammes.
Poudre de lythrum...........	

Trois petits lavements dans la journée, avec l'infusion forte de lythrum (60 grammes pour 1000 grammes d'eau).

Le lendemain, les symptômes sont les mêmes, cependant les nausées ont légèrement diminué, la tisane est bue avec plaisir, le pouls est à 100. Même prescription que la veille, sauf pour les pilules, qui sont données au nombre de deux toutes les heures. Le troisième jour, l'amélioration commence à se manifester, la malade a pu dormir quatre heures sans être réveillée par les épreintes, mais les selles sont toujours glaireuses et mélangées de sang ; le pouls est descendu à 92, la peau est moite au ventre, à l'estomac et à la poitrine. A partir de ce jour-là, l'amélioration constatée ne fait que s'accentuer. Dès que la décroissance de la maladie fut bien marquée, nous diminuâmes les doses du médicament. La malade ne conservait plus, le 2 octobre, jour où nous la vîmes, pour la dernière fois, qu'une extrême faiblesse ; la fièvre, les selles glaireuses, les épreintes, tout cela avait disparu ; l'appétit bien franc était revenu ; la dernière prescription fut : deux pilules de poudre et d'extrait de lythrum avant chaque repas et départ pour la campagne le plus promptement possible. Dans le courant de novembre, cette femme vint nous voir et nous pûmes constater qu'elle ne gardait plus trace de sa longue maladie.

Diarrhée chronique. — M. L... P..., demeurant à Belleville, vint nous trouver à la fin de décembre 1877 : ce malade a été alité en août, septembre et octobre; il était atteint alors, nous dit-il, d'une dysenterie contre laquelle on avait employé successivement le bismuth, les sels de soude, l'extrait de ratanhia, les eaux minérales purgatives, etc. En septembre, on le purge fréquemment avec un éméto-cathartique composé de sulfate de soude et de racine d'ipéca concassé. Le diascordium, l'eau albumineuse, le colombo, la cynoglosse sont ordonnés par différents consultants, qu'il appelle avec son médecin ordinaire. Les accidents dysentériques se calment peu à peu, mais le malade conserve une diarrhée qui l'épuise et des douleurs intestinales qui l'empêchent de dormir ; c'est alors que l'on emploie des potions avec le chlorhydrate de morphine, les lavements avec l'extrait de quinquina, les vésicatoires sur la fosse iliaque gauche, les badigeonnages de teinture d'iode sur tout le ventre ; contre l'inappétence, la pepsine ; enfin, en novembre on essaye l'hydrothérapie. Malgré tout cela, le malade dépérit, une fièvre lente le mine ; à peine les aliments sont-ils ingérés, que des besoins im-

périeux d'aller à la garde-robe se font sentir et le malade a souvent des faiblesses pendant la défécation. C'est alors qu'il vint, vers la fin de décembre, nous consulter. Nous prescrivîmes toutes les deux heures, un cachet contenant 50 centigrammes de poudre de lythrum, sauf avant le repas, où le malade devait en prendre deux à la fois ; un quart de lavement matin et soir, avec la forte infusion de lythrum ; pour tisane, infusion légère de lythrum (15 grammes pour 1 000 d'eau). Boire peu à la fois. Comme alimentation, poisson, viandes rouges ou blanches, grillées ou rôties ; pas de sauces, pas d'aliments gras.

Le 28 janvier 1878, le malade est dans un état satisfaisant, les garde-robes n'ont plus lieu que le matin et le soir ; elles ne sont plus diarrhéiques depuis dix jours déjà ; elles commencent à être moulées ; les coliques ont disparu, l'appétit est revenu, et si le teint est encore un peu jaune, la vivacité du regard, l'allure du malade sont telles qu'on peut le considérer comme guéri. Nous lui conseillons pendant un mois encore de prendre chaque jour quatre cachets de lythrum, un le matin, un le soir et un avant chaque repas. Nous n'avons plus revu ce malade qu'en mai, pour toute autre chose. Il nous dit ne plus se ressentir de sa première maladie, seulement il a remarqué que depuis la cessation de ses paquets (fin février), une constipation assez opiniâtre est survenue ; il la combat de temps en temps avec l'eau d'Hunyadi-Janos.

Mme L..., soixante-huit ans, de forte corpulence, ne peut plus prendre un repas sans avoir immédiatement des garde-robes liquides et diarrhéiques, a souvent de l'embarras gastrique contre lequel elle prend de temps en temps des purgations salines. Son fils, ancien pharmacien des plus distingués, lui conseille le lythrum ; elle prend pendant huit jours des paquets de poudre, un avant chaque repas, ainsi que le matin et le soir ; la diarrhée s'arrête aussitôt, et son fils nous déclarait, il n'y a pas encore huit jours, que si un petit écart de régime ou le froid ramenaient des accidents diarrhéiques, il lui suffisait de quelques grammes de poudre pour les faire disparaître.

Mme F..., soixante-dix-huit ans, rue Hurel. Cinq à six garde-robes diarrhéiques par jour, pas d'épreintes, pas de selles glaireuses ; pouls très faible, au-dessus de la normale ; ne garde absolument que les œufs et la viande de bœuf rôtie ; tout autre aliment, surtout les aliments gras, provoquent de suite une diarrhée liquide. Nous ordonnons un cachet de lythrum (50 centigrammes) toutes les deux heures ; dix jours après, la malade nous écrit que le mieux constaté par nous le troisième jour se continuant, elle va aller en diminuant chaque jour le nombre des cachets, comme nous le lui avons conseillé. Un mois après, nous la revoyons ; elle peut impunément manger de tous les aliments, sauf les féculents et les fruits.

Diarrhée chronique chez les arthritiques. — M. C..., quarante-huit ans, rue du Temple ; brun, arthritique, voit survenir à la moindre fatigue une diarrhée séreuse abondante ; dans ses accès, il n'a pas de fièvre ; la première selle contient toujours des matières solides, mais les autres sont absolument aqueuses. La moindre impression, la glace ou les boissons glacées ramenaient tous ces accidents et le malade en était arrivé à un état d'affaiblissement tel, qu'il songeait à quitter ses occupations. Un traitement d'un mois, pendant lequel M. C... prit par jour et en cinq fois 5 grammes de poudre de lythrum, dans du pain à chanter, suffit pour diminuer l'irritabilité et la susceptibilité de l'intestin et lui rendre ses fonctions normales. Aux changements de saison, M. C... voit encore revenir ces accidents, que quatre ou cinq jours de traitement au lythrum suffisent à enrayer.

Mme D... G..., cinquante ans, rue de Grammont; arthritique, vient nous consulter pour une diarrhée chronique qui lui rend l'existence insupportable; elle a tenté beaucoup de traitements, et si elle a rencontré quelquefois du soulagement, il n'a jamais été que momentané; elle en est arrivée au point de ne plus oser dîner en ville, le moindre aliment un peu relevé, n'importe quel vin blanc, la glace, la toux, le rire déterminent de suite chez elle des besoins si impérieux qu'il les lui faut satisfaire immédiatement. Dès le premier jour, prendre toutes les deux heures deux pilules contenant chacune 10 centigrammes d'extrait et 10 centigrammes de poudre de lythrum ; tisane d'infusion de lythrum, lavement de lythrum. A notre seconde visite, cinq jours après, nous constatons un insuccès absolu, mais nous apprenons aussi que le traitement n'a pas été suivi exactement. La malade se plaint de la forme pilulaire; nous lui faisons garder la chambre et lui ordonnons un julep gommeux contenant 4 grammes d'extrait de lythrum, une cuillerée d'heure en heure, deux cuillerées avant chaque repas. Le troisième jour, amélioration sensible et qui ne fait que se confirmer; au bout de huit jours, la malade revient aux pilules. Nous avons eu occasion de la revoir dans le courant de l'hiver et la guérison s'est maintenue.

Diarrhée infantile. — D..., rue de Bondy, petite fille de trois ans ; fièvre, quatre ou cinq selles au moins pendant la nuit et autant dans le jour, vomit tout ce qu'elle prend ; malade, du reste, depuis huit jours; le bismuth en potion, la décoction blanche de Sydenham n'ont aucun effet ; les vomissements continuent, les selles sont vertes et aqueuses, l'enfant maigrit, s'affaiblit, et son état devient inquiétant. Nous faisons cesser tout autre traitement et nous donnons le sirop de lythrum (avec extrait) à la dose d'une cuillerée à café toutes les heures ; la nuit suivante, les selles diarrhéiques s'arrêtent, mais elles persistent encore toute la journée du lendemain ; cependant l'enfant paraît moins acca-

blée, la fièvre diminue, et, le quatrième jour, elle boit avidement du lait et du bouillon ; le sirop est continué, mais seulement toutes les deux heures. Au bout de huit jours, l'enfant est rétablie.

Marie-Louise F..., vingt-sept mois, en nourrice en Provence, a été sevrée pour être ramenée à Paris, le 14 mai 1880. On nous l'amène le 27 novembre suivant. Cette enfant a le teint jaune, est pâle, amaigrie, sans forces, triste ; depuis six jours, son état s'aggrave de plus en plus, et tous les médicaments donnés par les pharmaciens qui ont été consultés, n'ont eu aucune action sur la maladie ; dès que l'enfant mange, et ses repas se composent de bouillies, de petits potages et de jaunes d'œufs, elle rend de suite ses aliments par les garde-robes tels qu'elle les prend, dit la mère ; les selles sont d'un blanc grisâtre, sans consistance ; elle a, nous assure-t-on, depuis trois jours, de dix à douze garde-robes par vingt-quatre heures. Le père a déjà perdu trois enfants de la même maladie ; il craint de perdre aussi celui-là.

Sirop de lythrum (avec extrait), une cuillerée à café de deux en deux heures. Trois jours après, l'enfant n'est plus la même ; les garde-robes s'éloignent, deviennent plus consistantes, l'enfant ne souffre plus à la pression du ventre ; continuation du même traitement. Le neuvième jour, nous apprenons que l'enfant est complètement guérie.

Nous avons employé le lythrum, soit en potion, soit en poudre, dans trois cas de fièvre typhoïde, avec prédominance de la forme muqueuse, par conséquent avec diarrhée. Les trois malades ont guéri, mais il nous est assez difficile de faire, dans ce cas, la part d'action du médicament. Il s'agissait d'un garçon de quinze ans, d'une jeune fille de vingt ans et d'une petite fille de six ans. Tout ce que nous pouvons affirmer, c'est que, dans ces trois cas, la diarrhée fut arrêtée assez promptement, ainsi que les douleurs de ventre.

Dans les diarrhées, suites d'embarras gastriques, d'indigestions, d'abus de fruits et de boissons, dans la diarrhée succédant à une impression de froid, le lythrum rendra de très grands services et amènera promptement la guérison.

Tous ces exemples nous prouvent que la salicaire a, non seulement une action tonique légèrement astringente, grâce à son tannin, mais que le mucilage qu'elle contient en très grande quantité, calme les chaleurs, modifie les sécrétions et possède une action sédative manifeste dans tous les cas où on l'emploie.

Même à haute dose, la constipation qu'elle provoque n'est pas

la même que celle que l'on obtient avec le bismuth ou l'extrait de ratanhia. A la suite de l'usage un peu prolongé de ces deux derniers médicaments, ou même après une purgation, dans les deux ou trois jours qui la suivent, les garde-robes deviennent rares et difficiles, la muqueuse est sèche, les matières sécrétées sont condensées et leur expulsion est souvent douloureuse. Avec le lythrum, rien de semblable : à dose modérée, les garde-robes redeviennent régulières et ne sont ni plus ni moins fréquentes qu'à l'état normal, mais jamais on ne remarque cet état de siccité dont nous avons parlé plus haut ; la muqueuse intestinale a été lubréfiée, et si les matières sont moulées et non douloureuses, elles ont repris une coloration jaune, verdâtre quelquefois, qui prouve que si le médicament qui nous occupe ne provoque pas une sécrétion exagérée de la bile, tout au moins il en ramène et en facilite l'excrétion, ce qui justifie l'expression de *détersive*, dont se servait Lémery en parlant du lythrum.

On doit remarquer que si l'on dépasse certaines doses que nous fixerons tout à l'heure et si l'on arrive à faire prendre de 10 à 12 grammes de lythrum par jour à un sujet de bonne volonté (dose exagérée et que nous n'avons donnée qu'à titre d'essai), le malade a des renvois ayant le goût de lythrum, et les selles, toujours moulées, deviennent fréquentes au point d'atteindre quelquefois, comme nous l'avons vu, le nombre de six par jour. Presque toujours, dans ce cas, l'appétit diminue. En abandonnant ces doses exagérées, et en reprenant la dose thérapeutique, ces phénomènes disparaissent et tout rentre dans l'ordre.

Dans certaines gingivites légères, dans le cas d'aphthes de la bouche, la teinture de lythrum nous a rendu les plus grands services.

Il est encore une maladie insupportable que nous avons pu arrêter au moyen de la teinture de lythrum pure ou additionnée d'acide salicylique, ainsi que nous le dirons tout à l'heure. Nous voulons parler du coryza. Nous citerons à l'appui de ce dire une observation qui nous paraît intéressante.

M. L..., cinquante-huit ans, arthritique, était, pour la moindre cause, atteint d'un rhume de cerveau. Malgré tout ce qu'il avait essayé, teinture d'iode, ammoniaque, injections de glycérine, prises de bismuth, fumigations, lavage des narines avec le syphon de Weber, rien n'y faisait. Au moindre refroidissement, la muqueuse nasale s'enflammait, se tuméfiait et sécrétait des muco-

sités en grande abondance. A ce moment l'inflammation gagnait peu à peu la muqueuse laryngienne, des accidents de bronchite se déclaraient et forçaient le malade à interrompre ses occupations ; puis il se formait dans les narines des croûtes en forme de cupules qui gênaient la respiration et qui ne se détachaient qu'après un effort violent; ce malade souffrait beaucoup de cet état qui ne disparaissait qu'au commencement de l'été. En octobre 1880, au début d'un nouveau coryza, il vint nous trouver, et nous lui prescrivîmes d'aspirer par les narines trois fois par jour de l'eau dans laquelle on devait verser, par verre à bordeaux, une cuillerée à café de teinture de lythrum. Par ce moyen, le coryza fut modifié, la bronchite ne vint pas, et le malade que nous interrogions ces jours derniers, nous a dit que, cet hiver, il avait pu, de la même façon, arrêter cinq ou six retours de sa maladie. Nous possédons plusieurs observations absolument semblables.

Dans les cas de vaginite aiguë avec hypersécrétion, la poudre de salicaire, en application directe, m'a rendu de prompts et utiles services; il en a été de même dans la vaginite chronique catarrhale.

Dans les affections humides de la peau, prurit vulvaire avec suintement, eczéma, intertrigo, le lythrum finement pulvérisé calme la démangeaison et amène une prompte réparation de l'épiderme.

Dans la période aiguë des ulcères variqueux, la poudre de lythrum détermine l'abaissement de la température autour de la plaie, éloigne les accès douloureux et hâte la formation de la pellicule cicatricielle; seulement les lavages avec l'infusion forte de lythrum doivent être faits matin et soir autour de la plaie sans frottement et la poudre renouvelée sur l'ulcère une fois par jour.

Ce médicament a été vanté dans les hémoptysies; je l'ai employé nombre de fois et je n'en ai jamais obtenu aucun succès.

Nous espérons qu'après avoir lu tous les faits que nous venons de rapporter, les médecins penseront comme nous que la salicaire est le véritable médicament des inflammations aiguës ou chroniques de la muqueuse gastro-intestinale.

L'infusion de feuilles calme promptement les douleurs de la conjonctivite palpébrale au début.

Mode d'emploi. — En infusion, pour tisane, de 30 à 40 grammes de feuilles et de tiges incisées pour 1000 grammes d'eau.

Poudre : de 3 à 5 grammes dans les vingt-quatre heures, par paquets de 1 gramme dans du pain à chanter.

La dose thérapeutique la plus élevée que nous ayons employée est de 8 grammes de poudre dans un cas de diarrhée chronique datant de quatre mois et guérie en moins de trois semaines.

Pour l'usage externe, la poudre nous sert à recouvrir la surface de la muqueuse vaginale, comme le docteur Caby conseillait de le faire avec le sous-nitrate de bismuth dans le cas de leucorrhée abondante, dans les ulcères atoniques.

Extrait : de 2 à 4 grammes par jour dans une potion ; nous a servi à faire un sirop (1 gramme d'extrait pour 30 grammes de sirop) très facilement accepté par les enfants et que nous leur prescrivons par cuillerée à café d'heure en heure, pur ou dans un peu d'eau, soit même dans une petite tasse d'infusé de la plante. Pour les adultes, une cuillerée à bouche.

Usage externe : jusqu'à ce jour, il nous a semblé sans action, appliqué sur le col utérin ulcéré.

L'extrait mélangé à la poudre par parties égales et formant des pilules de 20 centigrammes, est mieux accepté par certaines personnes que la poudre.

Teinture : à la dose de 20 gouttes sur un morceau de sucre, quatre ou cinq fois par jour.

Pour l'usage externe, nous l'employons, ou pure à la dose de trois, quatre, cinq cuillerées à bouche dans la quantité d'eau nécessaire pour une injection ou pour une lotion, ou bien nous faisons dissoudre dans cette teinture de l'acide salicylique (1 gramme pour 25 grammes); cette solution, deux ou trois cuillerées par quantité suffisante d'eau pour injection ou lotion, nous a rendu des services réels dans le prurit vulvaire, la vaginite, la leucorrhée, l'intertrigo, etc.

Recherches sur la suralimentation envisagée surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire;

Par A. Broca et A. Wins.

Ainsi, sauf quelques moments de diarrhée, pendant lesquels on diminuait la dose des aliments, le traitement a été parfaitement supporté. Les troubles fonctionnels ont disparu, le poids a augmenté de 6 kilogrammes. Tous les signes physiques dus à la congestion et aux sécrétions ont cessé. Ce malade est donc actuellement dans le même état que Morizot. De tuberculeux cachectique, il est devenu tuberculeux bien portant.

Un troisième malade, qui fut un des premiers mis au traitement, et dont M. Debove a déjà rapporté l'histoire en quelques mots, présentait des lésions analogues, mais était sous le coup d'une hémoptysie des plus sérieuses. Pendant plus d'un an, dont cinq mois en ayant repris son métier antérieur, il a retrouvé la force et la santé; toutefois, comme au commencement de décembre 1882, il y a eu une légère indisposition dont il était remis quand nous avons quitté le service; nous réserverons cette observation pour la comparer à deux autres, où il y a eu rechute.

Ces deux derniers cas (obs. XVII et XVIII) sont relatifs à des malades arrivés à la période de ramollissement. Nous en avons observé deux autres, mais dans lesquels l'alimentation *artificielle* n'a pas été pratiquée. Nous passerons donc immédiatement à deux observations où les malades étaient porteurs de cavernes. On en trouvera d'autres (obs. XXIII, XXVII, XXX) où la maladie était également à ce degré; mais diverses particularités nous ont conduit à les exposer ailleurs.

Obs. III. Valois (Benoît), âgé de vingt-six ans, garçon de magasin. Entré le 20 mai 1882, salle Bichat, nº 3.

Antécédents héréditaires nuls.

Un peu de gourme dans son enfance; puis rougeole à quinze ans.

Au mois de septembre dernier, abcès froid au niveau de l'angle de la mâchoire, ouvert en deux endroits : à l'angle de la mâchoire et le long du sterno-mastoïdien ; cicatrice au second de ces points; suppuration séreuse persistante au niveau du premier. Ne toussait pas.

Au mois de février 1882, fièvre typhoïde; fièvre et diète pendant vingt-

(1) Suite. — Voir le précédent numéro.

sept jours (soigné à Saint-Antoine, service de M. Mesnet). S'est mis à tousser pendant sa convalescence ; peu après, hémoptysie très abondante pendant un jour, puis quelques crachats sanglants pendant cinq ou six jours. Amaigrissement rapide (son poids aurait été antérieurement de 68k,500), la toux s'établit ; crachats de plus en plus abondants et épais ; appétit diminué, mais jamais nul ; diarrhée de temps à autre. Après deux mois et demi de séjour à Saint-Antoine, envoyé à Vincennes. Reprend son travail à la fin d'avril, mais au bout de peu de jours, forcé de cesser : fatigue rapide, toux, dyspnée.

Entré le 20 mai.

Actuellement. Malade très amaigri, très affaibli. Sueurs nocturnes très abondantes, survenant chaque nuit, forçant le malade à changer plusieurs fois de chemise. Appétit assez bien conservé ; digestions assez bonnes ; vomissements fréquents dans les quintes de toux (ne se sont pas produits dans les derniers jours). Intermittences de diarrhée ; fièvre tous les soirs. Insomnie.

Tousse beaucoup, la nuit surtout. Expectoration abondante, purulente, nummulaire (deux tiers de crachoir). Dyspnée intense pour le moindre effort.

Douleurs thoraciques à gauche.

Signes physiques. Dépressions sous-claviculaires très accentuées ; espaces intercostaux relativement peu enfoncés.

Pression et percussion douloureuses en avant et à gauche. En arrière, matité dans la fosse sus-épineuse droite, submatité à gauche. En avant, matité et bruit de pot fêlé sous la clavicule gauche (entre la deuxième et la troisième côte, et un peu en dehors).

Auscultation. *Poumon droit* : en avant, respiration rude et soufflante, quelques craquements ; en arrière, après la toux, craquements humides dans la fosse sus-épineuse ; respiration soufflante et rude dans la fosse sous-épineuse. Râles disséminés dans toute la hauteur.

Poumon gauche : sous la clavicule, souffle caverneux, gargouillement, bronchophonie ; gros râles humides, sans souffle, dans les fosses sus- et sous-épineuses. Quelques râles dans toute la hauteur.

Cœur, testicules sains. Pas d'albuminurie. Urée, 16g,893.

Le 21 mai. Cathétérisme assez difficile (sonde à mandrin) ; deux essais infructueux, spasme intense du pharynx. On passe à la troisième tentative ; on verse : un demi-litre de lait, 25 grammes de poudre de viande, 2 œufs. Quand on retire la sonde, tout est régurgité. Pas d'alimentation le soir. Dans la journée, boit 2 litres de lait et fait ses repas comme les autres malades. Poids, 51k,300. Le soir, température, 38°,3.

Le 22 mai. La sonde passe au premier essai. Encore un peu de congestion de la face et de larmoiement. Un peu de régurgitation. Un seul repas : un quart de litre de lait, 50 grammes de poudre de viande, 2 œufs. Poids, 51k,300 ; température : matin, 36°,8 ; soir, 38°,5.

Le 23 mai. Cathétérisme facile ; pas de régurgitation : même régime. Poids, 50k,700 ; température soir, 38°,3.

Le 24 mai. Poids, 51k,100. Deux repas : 1 litre de lait, 120 grammes de poudre de viande, 6 œufs. Le soir à cinq heures, le repas de midi (repas fait sans sonde) n'est pas encore digéré ; vomissement à l'introduc-

tion de la sonde. Le repas du soir est cependant versé. Température, 37°,4. Urée, 32g,281.

Le 25 mai. Repas d'hier soir bien digéré. Poids, 50k,800. Même régime (repas de midi à la nourriture ordinaire). Température soir, 37°,3.

Le 26 mai. Poids, 51k,600. Les sueurs existent toujours, mais la nuit dernière elles ont été moins abondantes. Trois repas, 1 litre et demi de lait, 150 grammes de poudre de viande, 6 œufs. Avale le tube seul. Digestions excellentes ; pas de diarrhée et pas de vomissement depuis le début du traitement. Dort assez bien, ne remplit plus qu'un tiers du crachoir. Température, 37°,6.

Le 28 mai. Poids, 53k,100. Poudre de viande, 180 grammes. Température, 38 degrés. Urée, 52g,962.

Le 30 mai. Poids, 52k,800. Poudre de viande, 210 grammes. Température, 38°,2. Toujours aucun accident du côté de l'alimentation ; la toux et les crachats diminuent ; la nuit dernière, sueurs assez abondantes.

Le 31 mai. Poids, 53k,500. Même régime ; sueurs la nuit dernière. Température, 38 degrés.

Le 1er juin. Poids, 54k,100 ; 300 grammes de poudre de viande. Nuit dernière assez mauvaise ; peu de sommeil, sueurs abondantes.

Le 2 juin. Poids, 54k,100. A moins sué, a bien dormi, la respiration est décidément moins gênée ; va se promener dans les cours et remonte facilement les deux étages ; depuis deux ou trois jours se couche aisément sur le côté gauche, ce qu'il ne pouvait faire auparavant sans tousser immédiatement ; crachats diminués (un quart de crachoir) et beaucoup moins purulents, percussion moins douloureuse à gauche, râles humides manifestement diminués ; sous la clavicule droite, le souffle caverneux n'est accompagné que de peu de gargouillement.

Le 4 juin. Poids, 55k,200. Même régime, facies devenu bon, amendement de tous les symptômes ; seules les sueurs, bien que diminuées, persistent avec une certaine intensité. Urée, 70g,610.

Même régime les jours suivants. Le 7 juin, les sueurs commencent à céder.

Le 9 juin, elles disparaissent pour ne plus revenir. La température vespérale monte tous les soirs de 37°,38 à 38°,6 jusqu'au 16 juin. A partir de cette date, la fièvre ne s'est plus jamais manifestée.

9 juin. Poids, 57k,100. Régime très bien toléré jusqu'à ce jour. Aujourd'hui, 375 grammes de poudre ; mais dans la *nuit du* 9 *au* 10, trois selles diarrhéiques.

11 juin. Poids, 56k,500. La diarrhée persiste. Poudre de viande, 250 grammes.

12 juin. Poids, 55k,900. Diarrhée. Régime, 3 litres de lait.

13, 14 et 15 juin. Encore un peu de diarrhée, qui cesse le 15. Le poids tombe, le 15, à 54k,600. Régime, 3 litres de lait et 9 œufs. L'état général reste bon.

16 juin. Poids, 54k,700. Diarrhée arrêtée. 3 litres de lait ; 150 grammes de poudre de viande. Les jours suivants, régime bien toléré. On augmente de nouveau progressivement les doses.

27 juin. 270 grammes de poudre de viande ; 7 juillet, 300 grammes ; 20 juillet, 380 grammes.

Poids : 20 juin, 56k,200 ; 25 juin, 57k,700 ; 30 juin, 59 kilogrammes ; 5 juillet, 60k,200 ; 10 juillet, 61k,300 ; 15 juillet, 62k,200 ; 20 juillet, 62k,500 ; 25 juillet, 63k,300.

28 août. 150 grammes de sirop de glucose sont ajoutés.

Pendant les mois de septembre, octobre, novembre, le poids se maintient aux environs de 63k,500. En décembre, il a atteint 64 kilogrammes. Urée, de 65 à 70 grammes, quelquefois 80 grammes.

Depuis le mois de novembre, l'alimentation est constituée seulement par 100 à 150 grammes de poudre de viande et 1 litre de lait en deux repas (neuf heures et deux heures); le malade fait, le soir, le repas ordinaire.

Examen fait le 30 *décembre* 1882. Toux et expectoration nulles (quelques crachats muqueux le matin). Embonpoint, teint excellent, forces entièrement revenues, sueurs disparues depuis le 9 juin; température constamment normale depuis le 16 juin ; sommeil parfait; très bon appétit ; digestions toujours très faciles; pas de diarrhée, pas de vomissement. Aucune dyspnée ; se promène et travaille dans le service toute la journée. Urée, de 50 à 55 grammes.

Signes physiques. A droite et en avant, sous la clavicule, respiration rude et saccadée ; en arrière, dans la fosse sus-épineuse, quelques craquements fins et secs.

A gauche, sous la clavicule, le bruit de pot fêlé n'existe plus; respiration caverneuse, bronchophonie ; la caverne a diminué de volume. Aucun gargouillement; en arrière, quelques craquements dans la fosse sus-épineuse.

Respiration normale dans le reste des poumons.

Pendant tout le mois de janvier, 160 grammes de poudre de viande. Poids, de 64 à 64k,500. Aucun accident.

Pendant le mois de février, même régime.

15 février. Poids, de 64k,500 à 65k,500.

Bon appétit; un repas fait avec plaisir en dehors des repas à la sonde.

Les seuls signes fonctionnels qui persistent sont, dans les efforts, une légère douleur au niveau du mamelon gauche; le matin, quand le malade se réveille, toux pendant un quart d'heure environ, et, à ce moment, quelques crachats sont rendus. Forces excellentes ; facies plein de santé. Urée, de 50 à 55 grammes.

Signes physiques. Poumon droit : sonorité normale en avant ; un peu diminuée dans la fosse sus-épineuse. Murmure vésiculaire un peu rude et inspiration saccadée sous la clavicule ; en arrière, respiration rude et quelques craquements survenus dans la fosse sus-épineuse.

Poumon gauche : sonorité et élasticité diminuées au sommet, en avant et en arrière. Sous la clavicule, respiration rude, un peu soufflante, craquements secs assez nombreux, surtout en dehors. En arrière, quelques craquements secs, très fins ; respiration rude ; inspiration saccadée.

La caverne, qui était déjà notablement diminuée au mois de décembre, ne donne plus maintenant de signes physiques appréciables.

Cette observation montre que, malgré l'existence d'une ca-

verne, le résultat a été exactement le même que sur les malades pris dès le début. L'état général est devenu excellent. Le phénomène le plus remarquable est la modification absolue des signes stéthoscopiques. Lorsque le traitement a été institué, une caverne volumineuse existait certainement. Aujourd'hui, il n'y a plus de souffle que dans un point très limité, et ce souffle n'a plus le timbre caverneux. Il n'est plus question de gargouillement, et l'expectoration est à peu près nulle.

Dans l'observation suivante, une excavation reconnue également par tous ceux qui ont examiné le malade au début, a suivi la même marche. Ce fait présente, au surplus, d'autres détails intéressants. Il se rapporte à un malade chez lequel l'inanition, par ulcère simple de l'estomac, fut certainement la cause de la tuberculose. L'un de nous (1) a déjà rapporté, de son histoire, ce qui touche à l'affection gastrique. Il est cependant utile de spécifier quelques points pour essayer d'analyser d'une façon complète le processus de la tuberculisation. Notre collègue et ami, Boucili (2), a publié toute la première partie de l'observation, pour faire voir que les accidents produits par l'ulcère simple, bien caractérisé, dont le malade était porteur, ont cédé au lavage de l'estomac. Une fois guéri, le patient sortit de l'infirmerie et continua à se laver fréquemment l'estomac. Mais d'abord, il n'eut plus, à partir de ce moment, la nourriture légère, quoique réparatrice, qu'il avait à l'hôpital (lait, œufs, viande crue), son estomac redevint un peu intolérant ; pour éviter les douleurs, le malade abusa d'une manœuvre quelquefois utile : dès qu'il commençait à souffrir, il évacuait à l'aide du siphon le reste des aliments. Donc, il ingérait des substances difficiles à digérer pour son estomac malade et il ne leur laissait pas le temps d'être élaborées ; il s'exposait donc à deux causes de dénutrition. A cette inanition par cause mécanique, a succédé la tuberculose pulmonaire, comme dans un fait de M. Bucquoy (3) (rétrécissement du pylore par ingestion d'acide nitrique, — mort par phthisie). C'est alors que le malade est revenu à l'infirmerie de Bicêtre. C'était un cas des plus embarrassants pour la pratique : on n'osait guère penser que l'ulcère simple pût permettre la sur-

(1) A. Broca, *loc. cit.*
(2) *Progrès médical*, 1881, p. 258.
(3) Bucquoy, *loc. cit.*

alimentation. M. Debove n'en désespérait cependant pas, vu l'extrême digestibilité des poudres de viande. L'événement vint d'abord démontrer que la nourriture était bien supportée, et lorsque l'inanition eut cessé, la tuberculose s'arrêta dans sa marche envahissante. En somme, aujourd'hui le malade, qui continue chaque jour à faire un repas à la sonde, est depuis quatre mois en bonne santé et il a repris son travail habituel. Quant aux troubles gastriques, ils n'ont plus jamais reparu. L'alimentation artificielle a donc triomphé à la fois de la phthisie et de l'ulcère simple.

Obs. IV. — Carjat, menuisier, cinquante-quatre ans. Entré le 10 mai 1882, salle Bichat, lit n° 19.

Entré une première fois à l'infirmerie pour un ulcère simple, le 14 octobre 1880. Douleurs intenses; vomissements incoercibles. En janvier 1881, marasme très avancé. Lavage de l'estomac ; lait, œufs, viande crue (sans alimentation artificielle); rétablissement rapide. Sort guéri au mois de mars 1881. La guérison se maintient jusqu'au mois de janvier 1882. Le malade continuait à se laver lui-même l'estomac. En janvier 1882, les digestions deviennent un peu douloureuses. Dans la crainte de douleurs intenses, le malade évacuait avec la sonde le contenu dans son estomac dès les premiers symptômes de pesanteur épigastrique. Affaiblissement; amaigrissement; puis une bronchite se déclare; bientôt, sueurs nocturnes; augmentation rapide de la toux et de l'expectoration. Finalement, entre de nouveau à l'hôpital.

Actuellement, malade pâle, très amaigri, se soutenant à peine, oppressé au moindre mouvement, toussant et crachant abondamment; diarrhée fréquente; pas de vomissement; nuits agitées; sueurs nocturnes profuses; fièvre chaque soir.

Signes physiques. Poumon droit: matité sous la clavicule et dans la fosse sus-épineuse; submatité en avant et en arrière au-dessous de ces deux régions. A l'auscultation, souffle caverneux sous la clavicule, avec gargouillement. Mêmes symptômes dans les fosses sus et sous-épineuses; râles de bronchite disséminés dans le reste du poumon.

Poumon gauche : submatité sous la clavicule; matité dans la fosse sus-épineuse. A l'auscultation, respiration rude, saccadée, craquements humides nombreux sous la clavicule; dans la fosse sus-épineuse, respiration soufflante, craquements humides. Râles de bronchite dans les parties inférieures.

Donc : ramollissement à gauche; caverne à droite. Lésions bien localisées aux sommets.

Cœur sain ; pas d'albuminurie.

10 mai. Poids, 64^{k},300. Le malade, habitué à déglutir le siphon, est mis immédiatement à l'alimentation artificielle, avec lavage préalable. — Régime : 3 litres de lait, 6 œufs, 180 grammes de poudre de viande. — Urée, 10^{g},248.

Même régime jusqu'au 15 mai. Aucun trouble gastrique ou intestinal. Pendant ces cinq jours, perte de poids : 62 kilogrammes le 14 mai.

15 mai. Cessation des sueurs. Poids, 62k,100. Poudre de viande, 200 grammes.

16 mai. Poids, 62k,800. Le malade, qui se lave toujours l'estomac avant le repas, dit qu'aujourd'hui il n'y avait aucun résidu. Il se sent mieux, dort bien, crache moins.

Jusqu'au 23 mai, même régime. Poids oscillant de 62k,500 à 63k,400.

20 mai. Urée, 50 grammes.

23 mai. Poids, 63k,700. Poudre de viande, 210 grammes.

26 mai. Poids, 64 kilogrammes. Le poids est donc revenu à peu près au point de départ. Mais mieux considérable. Malade gai, se promenant aisément, n'ayant aucune diarrhée; sueurs définitivement supprimées; dyspnée nulle. Du 27 au 30 mai, même régime. Poids, de 64 à 64k,500.

30 mai. Poids, 64k,500. Poudre de viande, 240 grammes.

1er juin. Poids, 64k,700.

2 juin. Poids, 65k,500. Poudre de viande, 300 grammes. L'amélioration de l'état général persiste; les crachats diminuent notablement. Jusqu'au 10 juin, même régime, même état.

Poids : 3 juin, 65k,500 ; 7 juin, 65k,800; 10 juin, 66k,500. Urée, 99 grammes.

11 juin. Poids, 66k,200. Poudre de viande, 375 grammes.

12 juin. Poids, 66k,700. Un peu de diarrhée.

13 juin. Poids, 65k,100. Encore un peu de diarrhée.

14 juin. Poids, 63k,900. Persistance de diarrhée. Régime : 3 litres de lait et 9 œufs.

15 juin. Poids, 63k,100. Diarrhée diminuée. 3 litres de lait et 100 grammes de poudre de viande.

16 juin. Poids, 62k,800. Diarrhée. Lait remplacé par 3 litres de bouillon; 150 grammes de poudre de viande.

17 juin. Poids, 64k,300. Diarrhée arrêtée. 180 grammes de poudre de viande.

19 juin. Poids, 66k,300. 210 grammes de poudre de viande.

20 juin. Poids, 66k,300. 240 grammes de poudre de viande. Régime maintenu jusqu'au 27 juin.

27 juin. Poids, 66k,500. 3 litres de bouillon; 270 grammes de poudre de viande. Même régime jusqu'au 9 juillet. Urée, 90g,792. Poids, de 66k,500 à 67k,500.

9 juillet. Poudre de viande, 300 grammes. Poids, 67k,700; urée, 94g,575. Aucun accident depuis le 19 juin. Actuellement, le malade est en parfait état. Mine excellente ; teint frais; forces revenues ; plus jamais de sueurs, digestion très facile; toux et expectoration à peu près nulles. Dans les poumons, disparition des râles humides.

Du 9 au 16 juillet, même régime ; même poids.

17 juillet. Poids, 67 kilogrammes. Essai de la poudre de sang : 150 grammes par jour avec 150 grammes de poudre de viande et 3 litres de bouillon.

18 juillet. Poids, 67k,300. 225 grammes de poudre de sang; 75 grammes de poudre de viande.

20 juillet. Poids, 66^{k},700. 300 grammes de poudre de sang.

Indigestion, pesanteur d'estomac, diarrhée.

Même régime jusqu'au 24 juillet. Diarrhée persistante.

23 juillet. Baisse de poids : 65^{k},400.

24 juillet. Poids, 65^{k},400. Deux repas : 2 litres de bouillon; 100 grammes de poudre de viande. Diarrhée arrêtée.

25 juillet. Poids, 66 kilogrammes. 150 grammes de poudre de viande.

26 juillet. Poids, 65^{k},700. 240 grammes de poudre de viande.

27 juillet. Poids, 65^{k},800. 300 grammes de poudre de viande.

Même régime jusqu'au 21 août. Poids, de 67^{k},500 à 68^{k},500. Aucun accident.

21 août. Poids, 68^{k},100. Poudre de viande, 345 grammes.

Même régime jusqu'au 28 août.

28 août. Poids, 68^{k},700. 360 grammes de poudre de viande; 150 grammes de sirop de glucose.

Même régime jusqu'au 4 octobre. Pendant tout le mois de septembre, poids de 68^{k},500 à 69^{k},500. Régime toujours bien toléré. Forces augmentant de plus en plus.

Après le mois de juillet, urée, de 70 à 75 grammes, assez souvent 80 grammes.

4 octobre. Demande à sortir. Etat excellent. Signes fonctionnels nuls. Très bonnes digestions.

Signes physiques. Percussion non modifiée; au sommet droit, souffle caverneux; au sommet gauche, respiration rude et craquements secs. Aucun râle humide.

Le malade reprend son métier de menuisier dans le village voisin. Il continue à prendre chaque matin par la sonde un repas composé d'environ 100 grammes de poudre de viande. Nous l'avons revu souvent jusqu'à la fin de janvier 1883. La guérison s'est parfaitement maintenue (1).

Signes physiques. Sommet gauche : submatité en arrière ; respiration rude et saccadée ; aucun craquement en avant, très peu en arrière. Sommet droit : craquements secs en avant et en arrière; respiration rude; souffle léger dans un très petit espace, à la partie interne de la fosse sus-épineuse droite.

Nous réserverons pour plus tard notre observation avec autopsie (obs. XXIII). Nous croyons qu'elle trouvera mieux sa place au moment où nous nous occuperons des effets définitifs que l'on peut obtenir par la suralimentation, quand nous chercherons à voir, après l'exposé des faits où il y a eu rechute, si on peut espérer que la bonne santé sera durable. D'ailleurs, l'évo-

---

(1) Le 15 février, Carjat, un peu fatigué depuis trois ou quatre jours, à la suite d'un refroidissement, est rentré à l'infirmerie. Ni sueurs, ni vomissements, seulement un peu de toux. Poids, 66^{k},800. Dès le 18 février, tout avait cessé.

lution clinique de la tuberculose est, dans ce cas, pour ainsi dire calquée sur les observations précédentes.

Comme nous l'avons dit en commençant ce chapitre, avant de grouper les phénomènes observés sur nos malades, nous allons faire une revue rapide des faits relatés par quelques auteurs. A côté d'analogies évidentes, nous aurons à noter des différences dont nous chercherons l'explication.

M. Dujardin-Beaumetz a été le premier qui ait suivi la méthode de M. Debove. Il a eu immédiatement à s'en louer, quoique ses résultats fussent beaucoup moins beaux, et notre collègue Pennel a publié ses observations. Elles portent sur des sujets atteints, pour la plupart, d'anorexie presque complète et de vomissements. Nous ne répéterons pas ce que nous avons dit sur la classification de ces faits dont voici le résumé :

A. PHTHISIQUES AU TROISIÈME DEGRÉ AYANT CONSERVÉ L'APPÉTIT.
(Deux observations.)

OBS. V. — Homme, vingt-neuf ans, entré le 5 novembre 1881, salle Marjolin, n° 31.

Pas d'antécédents personnels ou héréditaires. Début depuis un an. Appétit assez bien conservé. Râles cavernuleux aux deux sommets. Alimentation commencée le 11 novembre : 150 grammes de viande crue ; 3 cuillerées de peptone Catillon ; 4 œufs ; 1 demi-litre de lait ; 1 cuillerée à café de sel de cuisine. Poids, 43k,500. Un repas par jour ; la fièvre vespérale persiste.

18 novembre. Poids, 43k,500.

20 novembre. Impossibilité d'introduire le tube. Alimentation cessée.

23 novembre. Poids, 42k,500.

3 décembre. Poids, 42k,300.

11 décembre. Mort.

A l'autopsie, poumons farcis de tubercules. Une valvule de la muqueuse, sur la face postérieure du cricoïde, était l'obstacle qui avait empêché la pénétration du tube.

OBS. VI. — Femme, vingt-quatre ans. Entrée le 18 octobre, salle Corvisart, n° 4. Antécédents héréditaires (père). Début il y a deux ans et demi. Dyspnée ; sueurs. Excavation des deux sommets. Diarrhée intermittente ; appétit excellent.

Alimentation commencée le 20 octobre. 100 grammes de viande crue ; 2 œufs ; 1 litre de lait. Poids, 46 kilogrammes. Un seul repas. Bon appétit le soir.

21 octobre. On ajoute deux cuillerées d'huile de foie de morue. Pas d'appétit le soir. Le 22 octobre, on remplace l'huile de foie par deux cuil-

lerées de peptone. Mais du 28 octobre au 2 novembre, diarrhée rebelle. On arrive à 4 œufs et 125 grammes de viande.

Le 2 novembre. Poids, 48 kilogrammes.

Le 8 novembre. Fièvre. Frisson. Alimentation cessée. Mort le 19 novembre.

Pennel conclut de ces deux faits que l'alimentation artificielle ne donne pas de résultat quand l'appétit est conservé. Nous aurons à revenir sur cette interprétation. Constatons seulement que le premier de ces deux malades n'a donné qu'un insuccès relatif, puisque, jusqu'au jour où l'on a cessé le traitement, le perte de poids s'est arrêtée. Peut-être eût-on réussi, sans l'obstacle mécanique au cathétérisme.

B. PHTHISIQUES AU TROISIÈME DEGRÉ, AYANT PERDU L'APPÉTIT.
(Cinq observations.)

OBS. VII. — Femme, vingt-sept ans. Entrée le 17 septembre 1881, salle Roux, n° 8.

Excavation à droite; ramollissement à gauche. Anorexie. Vomissements.

Début de l'alimentation, le 18 octobre : 100 grammes de viande crue; 2 œufs; 1 litre de lait. Le 21 octobre, on ajoute deux cuillerées d'huile de foie de morue. 22 octobre. Vomissement. Bon état jusqu'au 2 novembre. Bon appétit le soir; sueurs et expectoration diminuées; forces meilleures. Le 3 novembre, pas de lavage préalable. Vomissement. 4 œufs et 125 grammes de viande. Le 7 novembre, diarrhée facilement arrêtée (salicylate de bismuth). Le 14 décembre, 6 œufs et 200 grammes de viande.

Observation arrêtée le 19 décembre. Sueurs disparues; fièvre vespérale diminuée.

Le poids était, au début, de 51^k,850. Il est resté à 51^k,900. Auparavant, en cinq mois, la malade avait perdu 13^k,500.

OBS. VIII. — Femme, quarante-deux ans. Entrée le 8 juillet 1881, salle Corvisart, n° 13.

Début en décembre 1879; à ce moment, poids, 75 kilogrammes. Amaigrissement rapide depuis janvier 1881. Anorexie. Vomissement.

18 octobre. Excavation à droite; ramollissement à gauche. Se lève à peine. Poids, 43^k,700. Début de l'alimentation : 3 cuillerées de peptone; 2 œufs; 100 grammes de viande crue. Le 31 octobre, 4 œufs et 150 grammes de viande. Le 15 décembre, 6 œufs et 200 grammes de viande. Poids, 45 kilogrammes.

Pas un vomissement pendant tout ce temps; dyspnée devenue à peu près nulle; appétit excellent pour le repas du soir; cessation complète des sueurs.

Obs. IX. — Femme, vingt-six ans. Entrée le 24 octobre 1881, salle Corvisart, n° 20.

Début de tuberculose laryngée et pulmonaire au commencement de 1881. Le 24 octobre, excavation à droite; ramollissement à gauche. Vives douleurs laryngées. Anorexie. Vomissements. Peu de sueurs. Fièvre vespérale. Poids, 53k,500. Le 25 octobre, commencement de l'alimentation : 100 grammes de viande; 2 cuillerées d'huile de foie de morue; 1 litre de lait. Le 31 octobre, augmentation de régime (2 œufs; 2 cuillerées de peptone). On arrive peu à peu, le 6 novembre, à 6 cuillerées d'huile et 6 de peptone.

Jamais de vomissement; amendement notable des sueurs, de la fièvre, de la toux, de l'expectoration. Retour de l'appétit et des forces.

Poids, toujours à 53k,500.

Sort, sur sa demande, le 11 octobre.

Obs. X. — Homme, quarante-six ans. Entré le 5 décembre 1881, salle Marjolin, n° 22.

Début il y a cinq ans. Actuellement, dyspnée intense; peu de sueurs; pas d'appétit; vomissements rares. Excavation à droite; ramollissement à gauche. Début du traitement le 8 décembre : 150 grammes de viande; 4 œufs; 1 demi-litre de lait. Poids, 56k,500; était de 63 kilogrammes il y a deux mois. Dès le soir du 10 décembre, l'appétit revient le soir.

16 décembre. 6 œufs; 200 grammes de viande; 3 cuillerées de peptone.

19 décembre. Poids, 59k,800. Amendement de tous les symptômes fonctionnels, sauf la toux. Pas un seul vomissement pendant tout le traitement.

Obs. XI. — Homme, trente-sept ans.

Début depuis près de deux ans. Amaigrissement considérable.

4 novembre. Début d'alimentation : 125 grammes de viande; 2 œufs; 1 litre de lait. Dyspnée intense. Se lève à peine. Sueurs abondantes. Anorexie. Pas de diarrhée. Excavation à gauche. Ramollissement à droite. Poids, 55 kilogrammes.

6 novembre. Viande, 200 grammes; 6 œufs; 3 cuillerées de peptone.

Poids, 18 novembre, 55 kilogrammes; 3 décembre et 19 décembre, 53k,500. Mais l'appétit revient le soir; sueurs diminuées; se lève et se promène dans la salle.

C. PHTHISIQUES AU PREMIER ET AU DEUXIÈME DEGRÉ, AVEC ANOREXIE.

Obs. XII. — Homme, cinquante et un ans. Entré le 15 octobre 1881, salle Marjolin, n° 1.

Toux depuis 1870. Depuis trois mois, amaigrissement, affaiblissement, sueurs. Appétit nul. Craquements aux deux sommets.

4 novembre. Début de l'alimentation : viande, 125 grammes; 3 œufs; 3 cuillerées de peptone; 3 cuillerées d'huile de foie de morue; 1 demi-litre de lait. Renvois d'huile de foie de morue, qui est cessée dans la suite. Le 15 décembre, 6 œufs et 200 grammes de viande.

L'appétit revient le soir. Diminution des sueurs et de l'expectoration ; la toux persiste.

Poids, au début, 53k,800. Stationnaire jusqu'au 3 décembre. Poids, le 19 décembre, 55 kilogrammes.

Reprend son service (infirmier) le 21 décembre.

Obs. XIII. — Homme, trente-deux ans. Entré le 2 décembre 1881, salle Marjolin, n° 27.

Début depuis trois mois et demi. Un peu d'amaigrissement; sueurs nocturnes; anorexie; pas de vomissement; expectoration simplement muqueuse. Craquements aux deux sommets.

5 décembre. Commencement de l'alimentation : 150 grammes de viande; 4 œufs; 3 cuillerées de peptone; 3 quarts de litre de lait. Le 15 décembre, 6 œufs. Appétit revenu dès le lendemain ; forces rapidement accrues.

Poids, au début, 59k,700. Le 19 décembre, 61k,700.

Exeat le 26 décembre.

A côté de ces faits, Pennel rapporte le résultat de pesées faites sur quatre tuberculeux excavés et ayant conservé l'appétit. Tous perdaient, en moyenne, 1 500 grammes en quinze jours. Ayant observé dans un hospice, et ayant par conséquent peu de phthisiques à notre disposition, nous n'avons pas pu faire de recherches de ce genre. Mais celles de Pennel nous seront un point de comparaison utile.

On aura peut-être remarqué immédiatement que les résultats publiés par Pennel sont beaucoup moins satisfaisants que les nôtres. Sans doute, ils sont encourageants, sont plus avantageux que ceux de toutes les autres thérapeutiques. Mais il n'y a pas un seul exemple aussi frappant que ceux de Valois, de Carjat surtout, qui pendant quatre mois a supporté parfaitement un travail assez pénible.

Quatre autres observations recueillies dans le service de M. Dujardin-Beaumetz, par M. Robin, seront analysées plus tard. Elles se rapprochent beaucoup plus des nôtres et nous serviront quand nous interpréterons l'infériorité des résultats précédents.

Nous avons résumé complètement les observations de Pennel, parce que ce sont les premières qui aient été publiées complètement et en nombre suffisant pour servir de base à un travail. Les faits qui nous restent à passer en revue sont peu nombreux.

C'est d'abord une observation de M. Ferrand (1), la seule complète parmi celles que nous avons encore à voir.

(1) Ferrand, De l'alimentation artificielle des phthisiques (Société mé-

Obs. XIV (résumée). — Phthisie héréditaire au troisième degré. Laryngite ulcéreuse. Depuis deux à trois ans, abcès ossifluent de la région sacrée, suppurant modérément; vomissements persistants. Lait mal toléré, pris avec dégoût; anorexie progressive; quelquefois diarrhée. Au mois de mai, état déplorable; échec de tous les traitements. Cathétérisme de l'œsophage assez difficile; on y parvient à l'aide du bromure de potassium. Alors, régime lacté par la sonde (jusqu'à 4 litres par jour). Les vomissements cessent, l'appétit renaît, le poids augmente (et l'observation ne dit pas quand le traitement a été cessé). Puis les troubles dyspeptiques recommencent à la fin de juillet et s'aggravent en août. Cette fois, la sonde est impuissante. Mort le 28 septembre 1881. Pendant le traitement, il n'y a pas eu de changement dans les lésions pulmonaires; peut-être l'évolution s'est-elle un peu ralentie.

Pour M. Ferrand, la vie du malade a été prolongée de trois mois environ. L'auteur fait encore remarquer qu'une alimentation bien réglée suffit pour amender les troubles dyspeptiques, et que la suralimentation est inutile à ce point de vue.

M. Quinquaud (1) a soumis à l'alimentation six phthisiques. Sans donner aucun détail, il annonce qu'il a obtenu : trois améliorations qui persistaient depuis deux mois (au moment où il a fait son article; deux améliorations temporaires; enfin, il a eu un insuccès.

Pour terminer, nous citerons encore un cas de M. Sevestre (2), qui nous dit : « J'ai en ce moment (décembre 1881), dans mon service à l'hôpital Tenon, un malade auquel ce mode de traitement a procuré une amélioration notable. » Le régime se composait de 300 à 400 grammes de viande crue et de 2 litres de lait en deux repas. En cinq semaines, le poids a passé de 56 kilogrammes à 59k,500; l'appétit est revenu, les sueurs ont cessé; le sommeil est devenu bon; la toux a diminué.

Tels sont tous les faits que nous avons pu rassembler. Dans tous les cas où l'on a réussi, il y a une série de phénomènes constants que nous examinerons d'abord pour les analyser ensuite et chercher à nous rendre compte de leur production. Les vomissements cessent, les digestions se font parfaitement, les sueurs disparaissent, la dyspnée s'amende, les forces reviennent, la

---

dicale des hôpitaux, 9 décembre 1881, et *Union médicale*, 1882, n° 11, p. 121.

(1) Quinquaud, *loc. cit.*

(2) Sevestre, *Progrès médical*, 1881, n° 52, p. 1026.

fièvre vespérale s'atténue, les crachats diminuent ainsi que la toux, et cette amélioration incontestable de l'état général s'inscrit dans les poids.

Il est remarquable de voir que le vomissement des aliments versés par la sonde est tout à fait exceptionnel (nous mettons hors de cause les vomissements produits quand on retire la sonde); cela résulte des observations des autres auteurs, tout aussi clairement que des nôtres. Quand le sujet avait des vomissements répétés, incoercibles, au milieu de ses quintes de toux, on constate que cet accident ne se produit plus. Cette cessation de vomissements alimentaires antérieurs est surtout évidente dans nos observations II, III; elle est encore frappante dans deux de nos observations ultérieures (obs. XXIII et XXVII); nous la trouvons également notée dans l'observation de M. Ferrand, et, parmi celles de Pennel, dans les observations VII, VIII et IX. Tous les auteurs qui ont écrit sur le sujet parlent de ce fait; M. Debove l'a spécialement signalé, et, après lui, MM. Dujardin-Beaumetz, Quinquaud, Sevestre. Mais si le phénomène est indéniable, son explication reste obscure. Il prouve au moins que les vomissements des phthisiques ne relèvent pas des efforts causés par les quintes de toux, puisqu'ils cessent alors que la toux persistera pendant longtemps encore. M. Dujardin-Beaumetz, qui pratiquait presque constamment un lavage préalable de l'estomac, a d'abord cru que ce lavage, comme dans les maladies de l'estomac, doit être invoqué dans la cessation des vomissements; mais dans la suite, il est revenu sur cette explication (1), puisque M. Debove ne pratique presque jamais le lavage, pour ne pas dire jamais (2).

M. Debove a émis une autre théorie, à titre de simple hypothèse. Il est porté à croire que le dégoût des aliments est pour une bonne part dans l'intolérance de l'estomac; avec la sonde, on supprime le dégoût et par là même on évite le vomissement.

---

(1) Dujardin-Beaumetz, De l'alimentation forcée chez les phthisiques (*Bull. de thér.*, 1881, t. CI, p. 381).

(2) Le lavage peut cependant porter remède aux vomissements des phthisiques. Avant l'application de l'alimentation artificielle, M. de Cerenville (*Revue médicale de la Suisse romande,* novembre 1881) les a fait plusieurs fois cesser en lavant l'estomac avec une macération de quassia amara.

A l'appui de son dire, il a cité le fait d'un malade qui ne pouvait pas supporter l'huile de ricin, et qui la digéra du jour où on la lui introduisit par la sonde. Il ajoute encore que, souvent, les malades prennent fort bien en capsules des médicaments qu'ils ne tolèrent pas sans cela (1).

Le reste des fonctions digestives s'améliore aussi avec une grande rapidité. Les deux phénomènes les plus importants sont la cessation ordinaire de la diarrhée antérieure et le retour de l'appétit.

Parmi nos malades, il en est quelques-uns chez lesquels la diarrhée se manifestait fréquemment (obs. IV et surtout obs. XXIX). Ce symptôme cède dès les premiers jours de traitement. De temps en temps, on le voit bien reparaître ; mais c'est purement accidentel et cela cesse aisément, dans la plupart des cas, sous l'influence d'une légère diminution des aliments et de l'ingestion d'un peu de sous-nitrate de bismuth et de laudanum. Au contraire, la plupart de nos malades avaient de la tendance à la constipation. Ici, l'explication est des plus simples : à la digestibilité extrême des aliments correspond une quantité minime de résidu. La diarrhée des tuberculeux n'est, en somme, qu'une variété de la diarrhée en général, contre laquelle le meilleur traitement consiste dans le choix des aliments. Depuis longtemps M. Debove pense que les poudres de viande arrêteraient une diarrhée rebelle ; notre collègue Potocki a eu l'obligeance de nous communiquer le fait suivant :

OBS. XV. — Marie (Alphonse), chocolatier, âgé de soixante-six ans, entré le 15 novembre 1882, salle Laennec, n° 8.

Bonne santé habituelle. Aucun antécédent héréditaire. Il y a trois ans, il fut pris, sans cause connue, d'une diarrhée rebelle, avec perte d'appétit et une faiblesse qui ne fit que s'accentuer. Ni vomissement, ni coliques, ni gastralgie. Soigné pour la première fois en 1881 par M. Debove, à l'infirmerie. La diarrhée cède après deux mois de régime lacté, les forces reviennent peu à peu, et le malade rentre en division. Mais cinq mois après, la diarrhée reparut, et avec elle l'anorexie, les transpirations nocturnes, l'amaigrissement; grande faiblesse. Entre à l'infirmerie.

De 10 à 15 selles par jour. Poids, 45 kilogrammes.

Régime : 90 grammes de poudre de viande par jour, en trois bols ; suppression de toute autre nourriture ; lait comme boisson.

---

(1) Nous ferons cependant remarquer que dans plusieurs des observations ci-dessus résumées de Pennel, l'huile de foie de morue a causé des pesanteurs d'estomac et des renvois insupportables.

Diminution rapide du nombre des selles. En huit jours, la diarrhée cesse complètement.

Même régime pendant un mois.

Dans les derniers jours de décembre, 30 grammes de poudre; 1 litre de lait; 1 degré.

8 février. Aujourd'hui, le malade est en bonne santé. Facies excellent; forces revenues; se lève toute la journée. Poids, 56 kilogrammes.

15 février. Poids, 57 kilogrammes (poids normal du malade).

Donc le régime lacté a arrêté la diarrhée en deux mois, et huit jours ont suffi à la poudre de viande. Ce mode de traitement a, en outre, permis de donner au malade une alimentation abondante (la valeur de 360 grammes de viande crue); de là l'augmentation de poids (11 kilogrammes en moins de trois mois).

Mais, pour supprimer la diarrhée, il faut tenir compte de ce que nous avons dit sur les variations individuelles pour la digestibilité des aliments. C'est ainsi que M. Desnos (1), employant le lait, a observé une diarrhée rebelle au bismuth et au laudanum, et qui a cédé à l'usage du bouillon.

(*A suivre.*)

REVUE MENSUELLE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur Terrillon,
Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté.

Pansements antiseptiques au congrès des chirurgiens allemands. — Traitement du rein mobile. — Néphrectomie. — Traitement des fistules du canal de Sténon. — Pleurotomie antiseptique. — Danger de l'inversion de la tête dans la syncope produite par le chloroforme.

Pansements antiseptiques au congrès des chirurgiens allemands. — Les *pansements antiseptiques* ont été l'objet de nombreuses communications au congrès de la Société allemande de chirurgie (Berlin, avril 1883). Dans la *Revue de chirurgie* (10 septembre), se trouve le résumé de ce congrès auquel une partie des détails qui suivent sont empruntés.

La communication la plus intéressante est celle de Hagedorn

(1) Desnos, De quelques inconvénients ou accidents de l'alimentation forcée chez les phthisiques et des moyens de les conjurer (Soc. médicale des hôpitaux, 23 décembre, *Union médicale*, 1882, n° 15, p. 171).

(de Magdebourg), sur l'emploi de *la mousse sèche fraîche* comme objet de pansement. La base de cette méthode est le sublimé corrosif comme désinfectant, et la mousse comme absorbant et même antiseptique.

Déjà depuis quelques années les chirurgiens allemands se servent de la poussière de tourbe desséchée (Esmarch), contenue dans des sachets de différente grandeur et recouvrant largement le champ de l'opération.

Hagedorn cherche à démontrer que la mousse jouit d'une propriété d'absorption beaucoup plus élevée que la tourbe.

Pour l'usage, il fait éplucher cette mousse, qu'on trouve en grande quantité dans les marais tourbaux de l'Allemagne. Elle est ensuite séchée et exposée pendant quelques heures dans un four à une température de 105 à 110 degrés centigrades. Aussitôt après, sans même tremper cette substance dans un liquide antiseptique, on la met dans un sac de gaze assez unie, de façon à ce que la mousse ne puisse irriter la peau. Les sachets ainsi formés servent à faire le pansement extérieur de la plaie, et remplacent les feuilles de gaze de Lister préparées avec la cire et l'acide phénique.

Voici comment le pansement est disposé : la plaie étant bien exactement suturée et drainée, on lave les parties voisines avec une solution de sublimé au millième. Immédiatement sur la peau, on applique une couche de gaze imbibée d'une solution au sublimé à un centième.

Un petit coussin de mousse est alors disposé de façon à recouvrir exactement le champ de l'opération et à comprimer les bords de la plaie.

Un grand coussin de mousse recouvre le tout, et un bandage roulé et serré assujettit les parties. On ne met aucune substance imperméable.

Après le deuxième jour, dans les grandes plaies, le bandage est traversé par son centre, ce qui indique la facilité d'absorption des liquides. On est alors obligé de changer les coussins ou d'en ajouter un.

Souvent on peut, au contraire, le laisser en place pendant quatre ou cinq jours jusqu'à suppression du drain.

Les résultats ont toujours été excellents avec ce pansement.

Voici, du reste, les principaux avantages que lui reconnaît son auteur :

Modicité du prix ; facilité d'absorption des liquides.

Les coussins sont mous, élastiques, légers, s'appliquant bien sur les différentes parties du corps et comprimant facilement. La propreté des pansements est remarquable.

Enfin, si la mousse n'est pas, par elle-même, antiseptique, il est facile de lui procurer le bénéfice de l'antiseptie en l'imbibant d'une solution de sublimé.

D'autres chirurgiens présents au congrès ont de nouveau mis en parallèle la gaze simple, l'étoupe préparée, etc., comme sub-

stance absorbante et aussi comme représentant un pansement peu coûteux.

Le pansement à l'iodoforme, en particulier pour les plaies de la cavité abdominale, a été vanté par Küster (de Berlin).

On voit donc, par ces quelques citations, que la préoccupation des chirurgiens allemands est d'expérimenter un grand nombre de méthodes, mais toutes ayant pour but principal d'être antiseptiques, faciles à employer et peu coûteuses. La chirurgie d'armée étant toujours l'objet de leurs préoccupations, ils étudient surtout l'effet des substances faciles à transporter, peu coûteuses, ou qu'il est facile de se procurer en grande quantité.

Du rein mobile, par le docteur Guiard, ancien interne des hôpitaux. (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1883). — Dans un article très complet sur ce sujet, le docteur Guiard passe en revue l'histoire de cette anomalie. Nous ne nous occuperons ici que du chapitre qui parle du traitement chirurgical.

Dans le cas où le rein mobile ne donne lieu qu'à des symptômes douloureux passagers avec accès, on doit se contenter le plus souvent du repos dans la position horizontale. Le rein mobile revient facilement à sa place, les nerfs ne sont plus tiraillés, la douleur disparaît.

Si les douleurs sont continues, rebelles, et que la pression des vêtements soit insupportable, on devra essayer un bandage approprié qui refoule et maintienne le rein. Quelques malades sont soulagés par ce moyen, mais d'autres ne peuvent supporter ni bandage ni aucun autre moyen de contention, tel qu'une simple serviette autour de l'abdomen.

C'est alors que se pose la nécessité d'une intervention chirurgicale, car le rein flottant peut devenir le point de départ d'un retentissement fâcheux sur la santé générale. Aussi, quelques chirurgiens ont proposé et pratiqué l'*extirpation*, et considèrent ce moyen comme le seul rationnel.

Quenu, dans un travail paru dans les *Archives de médecine*, 1882, sur la *néphrectomie*, cite 16 cas d'extirpation pour rein mobile ; 7 de ces cas ont été opérés par Martin (de Berlin), le principal promoteur de cette méthode. Il y eut 10 guérisons.

Chez 14 des opérés, l'ablation fut pratiquée par une incision faite à la paroi abdominale, 6 sont morts.

D'autres furent extirpés par la voie lombaire, de façon à éviter l'ouverture du péritoine. Cette voie paraît moins dangereuse, mais elle présente tant d'inconvénients, que le plus souvent il vaut mieux tenter l'opération par l'abdomen. D'autant plus que le rein, étant déplacé, ne peut plus être décortiqué facilement, et qu'on risque d'ouvrir le péritoine dans des conditions bien plus fâcheuses.

Pour éviter l'extirpation, opération toujours très dangereuse,

Hahn (de Berlin) a pratiqué un autre mode d'intervention. Celle-ci consiste, non pas à enlever le rein, mais à le fixer dans un point de la cavité abdominale; au moyen d'adhérences, on espère ainsi supprimer la cause des douleurs et des tiraillements, c'est-à-dire la mobilité successive de l'organe.

C'est par la région lombaire que le chirurgien va à la recherche du rein flottant, et il l'attire le plus possible dans la plaie, en arrière, et le fixe par des sutures en comprenant dans celles-ci l'enveloppe propre du rein et les bords de la plaie.

Cette méthode a déjà donné plusieurs succès, en faisant cesser tous les accidents précédents.

Elle a l'avantage de conserver cet organe, le plus souvent sain, et qui ne peut pas toujours être suppléé par celui qui reste après l'extirpation. Enfin elle fait courir moins de risques au malade.

L'extirpation deviendrait alors une opération de nécessité, seulement dans le cas où le rein mobile a subi une dégénérescence cancéreuse ou autre.

Néphrectomie. — Le traitement chirurgical du rein mobile nous conduit à parler d'une communication intéressante de M. Ollier sur la néphrectomie en général.

Cette opération a été rarement pratiquée en France; les deux cas connus sont dus à M. Ledentu et au professeur Le Fort. M. Ollier l'a pratiquée trois fois.

La dernière opération a été faite en juin dernier sur une femme de vingt et un ans. La malade portait une tumeur rénale du volume d'une tête d'adulte; elle souffrait beaucoup et avait des urines purulentes; il s'agissait donc, à n'en pas douter, d'un abcès consécutif à une pyélo-néphrite, probablement d'origine calculeuse. M. Ollier fit d'abord la néphrotomie; il s'écoula une grande quantité de pus; on ne trouva pas de calculs. La malade se rétablit assez vite et l'urine redevint claire. Pourtant la plaie ne se ferma pas, et il s'établit une fistule fort gênante.

Au bout de six mois, les douleurs rénales reparurent avec une telle intensité que M. Ollier se décida à faire une opération plus radicale que la première. Il enleva le rein. Suivant le procédé classique, il essaya d'isoler le rein de son atmosphère cellulo-graisseuse; il fut bientôt arrêté par des adhérences insurmontables. L'idée lui vint alors, contre toutes les recommandations des chirurgiens, d'inciser la capsule fibreuse et de la détacher par sa face profonde. L'énucléation se fit avec la plus grande facilité et l'opération s'acheva heureusement.

La malade se releva bien du choc opératoire qu'elle avait subi; mais le treizième jour, elle fut prise de ptyalisme; elle rendit un litre de salive normale en vingt-quatre heures. Le même phénomène se reproduisit encore le quatorzième jour, avec un peu moins d'intensité. A quoi faut-il l'attribuer?

M. Ollier croit que la dissection un peu longue qu'il a été

obligé de faire a pu atteindre le pancréas et amener un réflexe sur les glandes salivaires.

Quoi qu'il en soit de cette explication, les accidents ne se sont pas reproduits ; aujourd'hui la malade est bien portante. La conclusion de cette observation est que la néphrectomie sous-capsulaire est indiquée lorsque les tissus périphériques ne sont pas sains. M. Le Fort, en présence de semblables difficultés, a eu recours au même procédé opératoire.

La seconde néphrectomie de M. Ollier a été pratiquée sur un enfant de quatre ans, pour un sarcome du rein. L'opération fut faite un peu tard, et le malade mourut quelques jours après.

La troisième opération est relative à un kyste du rein pris pour un kyste de l'ovaire ; la malade mourut de péritonite.

M. Ollier pense que l'ablation du rein ne doit être faite que dans les cas de pyélo-néphrite, alors que l'un des reins est sain, c'est-à-dire quand la douleur et la tuméfaction font défaut dans la région lombaire de ce côté ; quant à la néphrectomie dans les cas de reins flottants, opération qui se pratique fréquemment en Allemagne, M. Ollier croit, contrairement à l'opinion des auteurs cités plus haut, qu'elle n'est pas justifiée, attendu que le plus souvent les ceintures et bandages appropriés amènent un soulagement suffisant.

Traitement des fistules du canal de Stenon, par le docteur Martin Edouard (*Revue médicale de la Suisse romande*, Genève, 1883). — Après une étude très complète et une critique approfondie des différents traitements de cette fistule, le docteur Martin arrive aux conclusions suivantes, qui méritent d'être méditées par tous les chirurgiens :

« Le traitement de ces fistules varie beaucoup suivant les indications, et c'est une erreur grave de choisir un procédé à l'exclusion des autres pour l'appliquer indistinctement à tous les cas.

« Quand le bout antérieur du canal est perméable, l'occlusion, la cautérisation, aidées dans quelques cas de la dilatation du canal normal, suffiront pour amener la guérison. Lorsque le bout antérieur est oblitéré, il faut *ou déterminer l'atrophie de la glande* par la compression, en empêchant l'issue du liquide parotidien de se faire au dehors, procédé qui n'est point sans inconvénient, quoiqu'il ait donné, dans quelques cas, d'excellents résultats (Louis, Borel, Julliard), *ou pratiquer un canal artificiel*, et c'est ici que la ponction simple ou double, avec les divers procédés qui en découlent, comptent chacune un nombre à peu près égal de partisans.

« Nous croyons que la ponction simple avec un gros trocart, suivie du passage d'un drain volumineux laissé quelques jours en place, suffira dans la majorité des cas pour assurer la perméabilité du canal artificiel. Si ce trajet nouvellement formé a de la tendance à s'oblitérer, le passage d'une sonde cannelée, ou

mieux la dilatation de ce canal avec une tige de *laminaria*, assureront sa persistance et sa perméabilité. La méthode de Deguise (ponction double), avec les diverses modifications que lui ont fait subir Béclard, Gosselin, Trélat, Richelot, etc., devra être réservée pour des cas plutôt exceptionnels .»

Pleurotomie antiseptique, Hache (*Revue de chirurgie*, 1883; Comby, *Progrès médical*, 712, 1883). — Depuis que Markham Skeritt a appliqué la méthode antiseptique à la pleurotomie, plusieurs fois cette méthode a donné des résultats très encourageants.

Les cas heureux publiés à l'étranger sont déjà nombreux (Hache), et le docteur Debove vient de présenter devant la Société médicale des hôpitaux un jeune homme qui fut guéri d'une pleurésie purulente succédant à une pleuro-pneumonie, après l'ouverture de la plèvre au niveau du cinquième espace intercostal. Le pus fut entièrement évacué, mais on ne fit aucun lavage, et un pansement de Lister fut appliqué exactement sur l'ouverture.

Le manuel opératoire mérite d'être décrit avec soin, car la réussite n'est possible que si l'on prend exactement toutes les précautions nécessaires.

Wagner, expérimentant sur le cadavre, avait trouvé que si l'on soulève de quelques pouces le siège du sujet, le point le plus déclive de la cavité thoracique répond aux sixième et cinquième espaces intercostaux, près du bord du muscle grand dorsal; c'est là qu'il conseille d'inciser, pourvu qu'on ait soin de prescrire, après l'opération, le décubitus dorsal permanent, avec élévation du siège.

L'espace intercostal étant choisi d'après ces règles, l'incision est pratiquée largement, comme dans l'empyème classique d'après les uns; en reséquant une côte (Konig, Wagner), d'après les autres.

Auparavant, et pour plus de sûreté, on aura toujours soin de faire, avec la seringue de Pravaz, une ponction exploratrice. La cavité pleurale étant ouverte, on facilitera par tous les moyens possibles l'évacuation complète du pus. Si le pus est inodore, on s'abstiendra de tout lavage de la plèvre; s'il est fétide, on lavera la cavité pleurale avec une solution phéniquée (2 pour 100), boriquée (7 à 10 pour 100), salicylée, chlorurée, etc. On introduit ensuite dans la plaie un gros drain maintenu avec soin, pour éviter sa chute dans la plèvre; on entasse la gaze de Lister ou la ouate salicylée, qu'on recouvre d'une couche de gaze phéniquée avec mackintosh.

Le pansement doit envelopper tout le côté, depuis l'aisselle jusqu'au rebord costal chez l'adulte, et le thorax entier chez l'enfant; les extrémités du pansement seront garnies avec soin de ouate salicylée.

Pendant toute la durée de l'opération et du pansement, la

plupart des médecins conseillent d'entretenir autour du malade, à l'aide du pulvérisateur, une atmosphère antiseptique.

Les pansements sont renouvelés quand ils sont traversés par le pus : le premier, au bout de vingt-quatre heures; le second, au bout de quarante-huit heures, et les autres à des intervalles éloignés (huit à dix jours). A chaque nouveau pansement, le drain sera nettoyé et raccourci suivant les progrès de la réparation.

Après l'enlèvement définitif du drain, le pansement de Lister sera encore continué huit à dix jours. Si le pus reste ou devient fétide, si la fièvre se montre, on s'assurera que le drain n'est pas bouché et on fera des lavages antiseptiques.

Danger de l'inversion de la tête dans la syncope produite par le chloroforme (*London Med. Rev.*, 1883). — Le docteur Watson publie dans la *Lancette* anglaise (mars 1883), un travail intéressant sur ce sujet. Il s'efforce de démontrer que l'habitude qu'ont les chirurgiens de placer la tête en arrière et en bas lorsque le patient est atteint de syncope, est condamnable.

Il est préférable, selon lui, de mettre simplement le malade dans la position horizontale. Par ce moyen, on favorise l'afflux du sang dans les poumons et dans le cerveau ; tandis que dans la position d'inversion, le cerveau est gorgé trop rapidement de sang veineux. Plusieurs observations très complètes constituent une preuve évidente du bon effet de cette pratique.

Le docteur Moxon avait déjà démontré ce même mécanisme, à propos de l'action du plexus choroïde, dans un travail qui parut en mars 1881, dans la *Lancette*. Il arrivait à conclure que la position déclive de la tête en arrière dans le cas de syncope était contraire aux lois de la circulation cérébrale enseignée par la physiologie.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique ;

Par A. Auvard, interne à la Maternité de Paris.

1° De l'énucléation des myomes utérins (R. Lomer). — 2° Du sublimé corrosif dans l'antisepsie puerpérale (P. Negri). — 3° De l'emphysème sous-cutané pendant l'accouchement (Chahbazian). — 4° Technique de la kolpohystérotomie (H. Fritsch). — 5° Traitement des suites de couches (Alexander). — 6° De l'emploi des injections médicamenteuses dans le tissu utérin (Schücking). — 7° Le basiliste de A.-R. Simpson (P. Negri).

1° De l'énucléation des myomes utérins (*Zeistchrift f. Geburstkunde*, Band IX, p. 277).— L'ablation des myomes utérins,

alors qu'elle présente des indications précises, peut être faite par deux voies : la vaginale et l'abdominale. La voie vaginale a déjà été suivie depuis longtemps ; l'abdominale est d'emploi plus récent et ce n'est que grâce aux récents progrès de la laparotomie que les gynécologues deviennent de plus en plus hardis à la suivre.

Parmi les Allemands, Schröder est un de ceux qui pratiquent le plus ces opérations ; grâce au matériel gynécologique très important qu'il possède, à Berlin, il lui est possible d'arriver assez rapidement à poser les indications et les limites de ces nouvelles méthodes. Il en est ainsi pour l'ablation des fibromes utérins en général, et ce sont ses opinions que son assistant, le docteur Lomer, nous fait connaître dans son intéressant article.

Les fibromes qu'on peut enlever par la voie vaginale sont ceux qui sont développés aux dépens d'une des lèvres du col et qui font saillie dans le vagin ; ceux encore qui, ayant pour point de départ la cavité utérine, font plus ou moins saillie à travers le col utérin dilaté.

Toutes les fois qu'il s'agit d'un fibrome sous-péritonéal interstitiel, ou encore d'un fibrome occupant la cavité utérine, le col utérin, dans ce dernier cas, étant ferme et rigide, la voie abdominale est préférable. Préférable dans le cas de fibrome sous-muqueux, avec col utérin ferme et rigide, parce que la dilatation forcée de cet orifice donne de très mauvais résultats, que son retour à l'état normal après l'opération expose à des accidents de métrite sanieuse et putride pouvant entraîner la mort. Lomer publie un cas de ce genre.

Les fibromes sous-péritonéaux peuvent être enlevés tout en conservant l'utérus, la femme étant susceptible, après l'opération, de devenir mère. Il en est de même dans les cas de fibrome interstitiel, alors que les tumeurs ne sont pas multiples et que les limites du néoplasme sont nettement marquées. Enfin, la conservation de l'utérus est encore possible quand on pratique l'ablation de fibromes sous-muqueux, car on peut aller chercher et cueillir la tumeur à travers une ouverture faite dans la paroi utérine par un procédé analogue à celui de l'extraction de l'enfant dans l'opération césarienne.

A côté de ces cas où l'utérus est conservé, où la femme ne perd aucun des attributs de son sexe, il en est naturellement où l'ablation de l'utérus en masse est indispensable.

Enfin, il existe une catégorie de fibromes par lesquels le mode d'intervention est encore discutable : ce sont les fibromes sous-péritonéaux développés au voisinage d'un des culs-de-sac du vagin. Dans ce cas, à l'exemple de Czerny, on peut, par une incision dans le vagin, pratiquer l'énucléation de pareilles tumeurs, et cela avec les meilleurs résultats. Il est encore, ici, difficile de poser des indications nettes. Cependant il semble qu'on peut préférer la voie vaginale quand la tumeur est petite, bien pédiculée, libre d'adhérences ; dans le cas contraire, il vaut mieux

suivre la voie abdominale, qui permettra de conduire plus sûrement et méthodiquement l'opération.

On peut résumer de la manière suivante les indications posées dans l'article précédent :

A. *Intervention par la voie vaginale* (*énucléation*). — 1° Fibromes d'une des lèvres du col ; 2° fibromes sous-muqueux (col utérin spontanément dilaté) ;

B. *Intervention par la voie abdominale* (*laparotomie*). — 1° Fibrome sous-muqueux (col utérin rigide, ferme) ; 2° fibromes interstitiels ; 3° fibromes sous-péritonéaux de la portion supérieure de l'utérus ;

C. *Intervention discutable dans les cas de fibromes sous-péritonéaux de la portion inférieure de l'utérus, en contact avec l'un des culs-de-sac du vagin.* — Néanmoins : 1° préférer la voie vaginale, si tumeur petite, bien pédiculée, libre d'adhérences ; 2° préférer la voie abdominale, si tumeur volumineuse, adhérente, mal délimitée.

Schröder, vu le nombre très considérable de laparotomies qu'il a pratiquées, est arrivé à une telle habitude de cette opération, qu'il semble ne plus lui accorder qu'une faible degré de gravité, et il est vrai que les résultats qu'il obtient justifient en partie sa manière de voir; mais tous les opérateurs ne sont pas aussi heureux que lui, et pour ceux-là, la voie vaginale est plus sûre que l'abdominale.

Aussi en France, on n'opère les fibromes que dans les cas très graves et rares, laissant agir l'expectoration et la ménopause, éléments qui peut-être devraient faire hésiter plus souvent le bistouri de nos voisins d'outre-Rhin, et qu'ils oublient volontiers. Mais l'opération serait-elle décidée, il y aurait une catégorie de cas où bien peu d'opérateurs français suivraient Schröder : c'est celle des fibromes sous-muqueux à enlever par la laparotomie, quand le col est rigide et difficilement dilatable.

2° **Du sublimé corrosif dans l'antisepsie puerpérale**, par Paolo Negri (*Annali di Ostetricia,* 1883, p. 428). — Dougall et Grace-Calvert indiquaient, en 1872, l'action microbicide du bichlorure de mercure. Cette action était confirmée par Billroth en 1874, Bucholtz en 1875 et Haberkorn en 1879.

A la même époque, Jalan de la Croix, étudiant comparativement l'action du sublimé corrosif et de l'acide phénique, arriva aux intéressants résultats que voici pour les bactéries, se développant dans une infusion de chair de bœuf :

Le sublimé corrosif en solution de :

1 : 25 250	empêche le développement des bactéries.
1 : 50 250	ne l'empêche plus.
1 : 10 250	empêche la propagation des bactéries.
1 : 12 750	ne l'empêche plus.
1 : 5 800	tue les bactéries.
1 : 6 500	ne les tue plus.

L'acide phénique en solution de :

1 : 669 empêche le développement des bactéries.
1 : 1002 ne l'empêche plus.
1 : 22 empêche la propagation des bactéries.
1 : 42 ne l'empêche plus.
1 : 22 tue les bactéries.
1 : 42 ne les tue plus.

Il faut signaler, en 1880, les travaux de Krajewski et de Koch à cet égard.

Le premier accoucheur qui tenta d'introduire le bichlorure de mercure dans la pratique obstétricale fut Tarnier, qui, au congrès de Londres de 1881, disait « avoir la plus grande confiance dans l'action parasiticide du mercure ». Le même auteur le préconise dans son *Traité d'accouchement*, fait en collaboration avec Chantreuil, et depuis le mois de juin 1882 il est employé presque exclusivement à la Maternité de Paris, l'acide phénique étant conservé pour les vaporisations et la désinfection des objets de literie des salles, etc.

Paolo Negri a adopté le même agent antiseptique à la Maternité de Novare et en a généralisé l'emploi pour la désinfection de tous les objets.

Il a suivi, dans l'application de cet agent, les principes posés par Tarnier, ne s'écartant de lui qu'au sujet des injections vaginales, qu'il croit bonnes dans les suites de couches les plus normales, elles ne font jamais de mal, et dans beaucoup de cas, leur emploi est très avantageux. En général aussi il se contente d'une solution au deux-millième, la trouvant suffisamment énergique.

L'auteur publie les résultats que lui a fournis cette méthode, pendant quatre mois à la Maternité de Novare. La statistique porte sur 51 accouchements où la mortalité fut nulle et la morbidité très faible, du moins à ce qui a trait à la septicémie.

Se résumant, l'accoucheur italien termine par les conclusions suivantes :

1° Les effets toxiques du sublimé, employé d'après la méthode précédente, sont à peu près nuls ; une seule fois il y eut un léger érythème mercuriel ;

2° La solution du sublimé au deux-millième possède une action antiseptique assez forte pour lutter contre la septicémie puerpérale ;

3° Cette solution peut se substituer complètement à celle d'acide phénique au 2 pour 100 ;

4° Le sublimé a, sur l'acide phénique, l'avantage de coûter moins cher et de n'avoir pas d'odeur, dernière considération qui n'est pas sans importance pour la clientèle privée.

3° **De l'emphysème sous-cutané pendant l'accouchement,** par le docteur Chahbazian. (*Archives de tocologie*, juillet 1883). — Sous l'influence des violents efforts que fait la femme pen-

dant la période d'expulsion, on peut voir se produire une infiltration de l'air dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Cet accident, signalé par quelques auteurs anciens, est à peu près complètement omis par les modernes, silence expliqué par l'extrême rareté des cas où il est observé. Faible est sa gravité, néanmoins, comme il effraye beaucoup les malades et quelquefois le médecin, sa connaissance est des plus importantes, et l'observation publiée par le docteur Chahbazian est très intéressante à cet égard.

Il s'agit d'une femme de vingt ans, robuste et bien portante. Travail normal. Dilatation complète à deux heures de l'après-midi ; à quatre heures, la femme fait de violents efforts d'expulsion, et pendant un de ces efforts on voit se former, au-dessus de la clavicule droite, une tuméfaction à accroissement rapide, sans rougeur ni douleur, sonore à la percussion et crépitante à la palpation. Cette tuméfaction envahit le côté correspondant de la face, jusqu'à la paupière, et aussi la partie sous-jacente du thorax. Le côté gauche est respecté.

L'accouchement se termine spontanément au bout de quelques instants, et à ce moment la tuméfaction était devenue considérable et défigurait complètement l'accouchée, ne l'incommodant d'ailleurs autrement que par son volume et par les craintes que lui inspirait cet état.

Le lendemain, le gonflement était très diminué et au bout de huit jours la malade quittait la Maternité parfaitement portante.

Cette tuméfaction était sans aucun doute, d'après les symptômes fournis, causée par un emphysème sous-cutané. Quant à son point de départ, il est assez difficile à préciser. L'hypothèse la plus vraisemblable pour l'auteur est celle d'une rupture d'une ou de quelques vésicules pulmonaires dans le médiastin, dans le point où le poumon n'est pas recouvert par la plèvre ; l'air envahit le médiastin par cette voie, qui lui est ouverte, et suivant une marche ascendante, arrive au cou, puis de là se propage dans les régions voisines.

Le traitement de ces accidents consiste à faire ouvrir la bouche à la femme en lui conseillant de crier à son aise en faisant le moins d'efforts possible. — Dans le cas où l'accouchement se prolongerait, on pourrait intervenir par une application du forceps. — Si la tuméfaction devenait trop considérable, on pratiquerait des mouchetures à sa surface et on exercerait des pressions légères et répétées sur la région atteinte.

4° **Technique de la kolpohystérotomie**, par H. Fritsch (*Centralblatt f. Gynäk.*, 15, IX, 1883). — Une nouvelle opération étant proposée, chaque chirurgien y apporte quelques modifications qui lui ont paru avantageuses et lui ont donné de bons résultats. C'est le but actuel de H. Fritsch dans l'article résumé ici.

L'auteur pratique la kolpohystérotomie, c'est-à-dire l'ablation de l'utérus par la voie vaginale, de la façon suivante : au lieu de commencer l'incision dans le cul-de-sac antérieur ou postérieur, il la fait d'abord porter sur un des culs-de-sac latéraux. Le bistouri chemine petit à petit entre le ligament large et le tissu utérin. Les vaisseaux sont liés à mesure qu'ils se présentent, et cette ligature est pratiquée en ayant soin de faire passer, avec une aiguille, le fil au-dessous des vaisseaux à lier, de manière à comprendre une certaine épaisseur de tissus et à constituer ainsi une ligature solide.

L'utérus est détaché de chaque côté sur une hauteur de 5 centimètres environ. Les fils des ligatures ne sont pas coupés, mais ils servent, par les tractions qu'on exerce sur eux, à maintenir les tissus écartés pour faciliter l'action du bistouri.

Ce dégagement latéral terminé, une anse élastique est passée autour du col, qui le comprime et le fixe solidement. Cette anse, outre le point d'appui qu'elle constitue, a pour effet d'arrêter l'hémorrhagie qui se fait par le néoplasme occupant le col utérin.

Le col utérin est alors, à l'aide de crochets, fortement porté en arrière, de manière à produire de l'antéversion ; le cul-de-sac antérieur est ouvert, le fond de l'utérus est amené petit à petit, attiré par des crochets.

A ce moment, avant de détacher complètement l'utérus, on fait passer deux à trois ligatures sur l'artère utéro-ovarienne et les trompes, et on les sectionne à leur point de contact avec l'utérus.

Si l'ovaire est en prolapsus, s'il se présente dans la plaie, on l'enlève, sinon on ne s'en occupe pas, on le laisse, sa présence n'a aucun inconvénient pour la guérison.

L'utérus enlevé, on lie transversalement les deux bords de la plaie, en accolant le péritoine aux parois vaginales. La réunion terminée, on glisse une éponge dans ce cul-de-sac, on l'enlève au bout de quelques instants, et, s'il y a lieu, de nouvelles ligatures sont pratiquées. Puis, pour terminer, on glisse un tampon recouvert d'iodoforme qui remplit tout le fond du vagin. Ce tampon est laissé huit jours en place, dans les cas où la femme ne présente pas de fièvre.

Le procédé opératoire de Fritsch présente trois points originaux : le début par la section latérale avec ligature partielle des vaisseaux, bien préférable à la ligature en masse, qui expose beaucoup aux hémorrhagies ; la ligature du col au moyen d'une anse en caoutchouc, précaution qui a pour effet de diminuer la perte de sang et de fournir une prise solide à l'opérateur, bien préférable à celle que peuvent lui donner des crochets ; l'ablation de l'utérus par un mouvement de bascule en avant, au lieu de l'entraîner en le faisant pivoter en arrière. Cette dernière partie de l'opération a été déjà conseillée par Kraussold. A ce dernier en appartient la priorité ; mais quand Fritsch l'a employée, il ne connaissait pas la communication de Kraussold.

Transportant les principes de l'opération précédente dans l'amputation partielle de l'utérus d'après la méthode de Schröder, Fritsch conseille les modifications suivantes à cette opération : commencer par détacher l'utérus de ses attaches vaginales latéralement ; passer une anse élastique autour du col utérin, à l'aide de laquelle on attire l'utérus fortement en bas. On lie alors les parties latérales détachées au tissu utérin aussi haut que possible, et on sectionne le col utérin au-dessous de la ligature. Ceci fait, on réunit en avant et en arrière la paroi vaginale aux restes de l'utérus.

Par ce moyen, on peut enlever une grande étendue du tissu utérin, on a beaucoup de chances de dépasser supérieurement les limites du néoplasme.

5° **Traitement des suites de couches**, par William Alexander (*Medical Times and Gazette*, 28 IV et 12 V, 1883). — Quelle est la source de la plupart des désordres pathologiques qui surviennent pendant les suites de couches? Le défaut de contraction utérine. L'utérus, après l'expulsion fœtale, constitue une cavité plus ou moins large, incomplètement protégée contre tout contact avec l'air extérieur. Si la paroi utérine se contracte bien, si l'organe revient rapidement sur lui-même, tout va bien, sinon les sécrétions lochiales s'y accumulent, s'y altèrent et deviennent le foyer de l'infection.

Pourquoi les femmes riches, nerveuses, présentent-elles relativement plus de cas de septicémie que les femmes du peuple, accouchées dans des maternités bien tenues? Parce que, vu leur état nerveux, la contraction de rétraction utérine se fait mal. —Pourquoi les femmes robustes offrent-elles moins souvent des accidents que les femmes languissantes, molles? Parce que la rétraction utérine se fait mieux chez les premières.

En somme, pour Alexander, tous les accidents septiques des suites de couches viennent du défaut de contraction et de rétraction utérine. L'indication thérapeutique capitale dans les suites de couches est donc de favoriser, d'aider le retour de l'utérus à l'état normal. A cet effet, l'auteur conseille des frictions sur le fond de l'utérus, par l'application en ce même point d'un petit coussin, maintenu par un bandage entourant le corps.

Les injections intra-utérines ne sont pas acceptées par l'accoucheur de Liverpool ; elles n'agissent, d'après lui, qu'en excitant la contraction utérine, et ce moyen est bien plus sûrement atteint par la méthode précédente.

L'état du muscle utérin joue certainement un rôle très important dans la marche des suites de couches, mais il ne faut pas l'exagérer au détriment des autres éléments qui entrent en ligne de compte.

Il nous semble que cette méthode pourra suffire dans les cas où la septicémie est due à la rétention du contenu utérin, mais elle ne donnera que de mauvais résultats quand la septicémie

reconnaît une cause extérieure, laquelle a été amenée, par exemple, par le contact de doigts ou d'instruments septiques.

6° **De l'emploi des injections médicamenteuses dans le tissu utérin**, par Schücking (*Berl. Klin. Wochenschrift*, 1883, n° 27).— Pour pratiquer les injections dans le tissu utérin, Schücking emploie des seringues analogues à celles de Pravaz, mais avec un piston beaucoup plus long, de telle sorte qu'on peut enfoncer la pointe de la seringue dans le col utérin sans difficulté à travers un spéculum tubulaire.

Les maladies auxquelles cette méthode a été appliquée par l'auteur, sont, en premier lieu, les fibromes utérins. Les injections ont été faites avec : ergotine et liqueur de Fowler, 5.0; eau, 15; trois demi-seringues par semaine.

Des injections analogues ont été pratiquées pour la subinvolution de l'utérus, les déviations de cet organe.

Pour l'hyperplasie du col utérin et l'hypertrophie des glandes qu'il contient, le liquide injecté a été la teinture d'iode.

Des injections d'un mélange de teinture d'iode, de liqueur arsenicale de Fowler et d'acide phénique ont été pratiquées pour combattre l'inflammation de l'utérus.

Ce ne sont que de simples essais encourageants que l'auteur fait connaître dans sa publication. C'est encore là une méthode à l'essai qui mérite d'être étudiée, car, au point de vue théorique, cette médication, absolument locale, semble devoir donner des résultats meilleurs que les injections dans la paroi abdominale, et les badigeonnages faits sur cette même région.

7° **Le basiliste de A.-R. Simpson**, par P. Negri (*Annali di ostetricia*, 1883, p. 410). — Alors qu'il s'agit d'extraire, en la broyant, la tête du fœtus hors des parties génitales, c'est la base du crâne qui oppose le principal obstacle, et c'est elle surtout que l'opérateur doit avoir en vue s'il veut mener à bien l'extraction.

La base du crâne peut être broyée ou inclinée ; les deux méthodes facilitent son passage ; le céphalotribe est ordinairement le meilleur instrument pour obtenir le broiement, et le cranioclaste, au contraire, réussit beaucoup mieux à incliner cette partie de la tête.

D'autres accoucheurs ont cherché à broyer la base du crâne en pénétrant à travers l'ouverture pratiquée à la voûte, suivant ainsi une voie intra-crânienne. Tels ont été Dugès avec son transforateur, Fabbri avec ses ciseaux et sa pince à embryotomie, Lollini avec son forceps sphénotribe, Chassagny avec son craniotripsotome, et Guyon avec son trépan.

C'est guidé par la même idée que A.-R. Simpson (d'Edinburgh) a inventé le basiliste. Cet instrument rappelle le perforateur de Blot, mais il se termine par une extrémité analogue à celle de Dugès, c'est-à-dire en forme de vis, qui, par la pres-

sion exercée sur les manches, se divise en deux parties qui s'écartent, amenant ainsi la disjonction des os dans lesquels cette extrémité a pénétré.

Simpson a employé trois fois son instrument sur le vivant et avec succès.

Nous avons assisté à des expériences que Simpson a eu l'obligeance de bien vouloir faire en notre présence sur des cadavres fœtaux, à la Maternité de Paris, et nous avons pu nous assurer que le basiliste arrivait à broyer la base du crâne suffisamment pour passer par un bassin de 27 millimètres comme diamètre minimum sous l'influence de pressions manuelles.

Le docteur P. Negri a eu l'occasion d'employer le basiliste une fois sur le vivant. Il s'agissait d'une femme dont le bassin était vicié et chez laquelle on provoqua l'accouchement. Après une période très prolongée de travail, le col ne se dilatant pas et l'enfant étant mort, on fit la perforation crânienne, puis on appliqua le cranioclaste de Lazzati.

La tête ne pouvant être extraite, le basiliste fut introduit dans la cavité crânienne, enfoncé dans la partie osseuse ; puis, une pression vigoureuse étant exercée sur le manche, on put entendre les craquements osseux dont la base du crâne était le siège.

De nouvelles tractions étant faites sur le cranioclaste, la tête put être amenée, mais détachée du tronc, et, pour avoir ce dernier, on fut obligé d'aller chercher un pied et de faire la version.

Le basiliste, ainsi qu'on peut le voir par l'examen de la tête, avait été dirigé dans la direction du trou occipital, et il avait eu pour effet de briser tous les points d'attache solides entre le cou et la tête.

C'est là, ainsi que le fait remarquer P. Negri, un accident qui est imputable plus à l'opérateur qu'à l'instrument, dont la pointe aurait dû être fixée dans le sphénoïde. Le fait n'en est pas moins intéressant et mérite d'être consigné parmi les éléments qui permettent de porter un jugement définitif sur l'invention du professeur Simpson.

BIBLIOGRAPHIE

Traité pratique de gynécologie et des maladies des femmes, par le docteur L. DE SINETY. Deuxième édition, in-8° de 994 pages. O. Doin, éditeur.

C'est avec plaisir que le monde médical apprendra la publication de la seconde édition du *Traité de gynécologie* de M. de Sinety, édition très augmentée, car elle contient 158 pages de plus que la première.

Elève du laboratoire d'histologie du Collège de France, M. de Sinety

est un anatomo-pathologiste très distingué et dont la compétence n'est récusée par personne. C'est grâce à ces connaissances spéciales, grâce à son habitude du microscope, que l'auteur de l'ouvrage dont nous parlons ici a pu faire une œuvre essentiellement originale.

Les maladies des femmes, si fouillées au point de vue clinique, n'avaient qu'une anatomie pathologique ébauchée ; M. de Sinety a eu le mérite de combler cette lacune dans la première édition de son ouvrage.

On a adressé à cette première édition le reproche de n'être pas assez clinique, pas assez pratique, reproche vrai, mais qui, pour les connaisseurs, pour les spécialistes, était plutôt une qualité. M. de Sinety avait fait œuvre d'artiste ; quittant les chemins battus, il s'était attaché à montrer ce que le microscope révélait dans l'étude de la gynécologie, et il y avait pleinement réussi.

Pour éviter ce reproche, pour compléter son œuvre et la mettre plus à la portée de tous les médecins, l'auteur a, dans sa nouvelle édition, amplifié d'une façon notable le chapitre du traitement, et particulièrement du traitement chirurgical.

Cet ouvrage, comme son aîné, est divisé en cinq parties : 1° divers moyens d'exploration; 2° affections de la vulve et du vagin; 3° affections de l'utérus; 4° affections des ovaires, trompes et ligaments larges; 5° affections de la mamelle.

Nous ne parlerons ici que de quelques-unes des additions faites à l'ancienne édition.

La position à donner à la femme pour un examen gynécologique est souvent négligée par le médecin, elle est cependant d'une grande importance. Un diagnostic difficile, parfois impossible dans certaines conditions, le devient en faisant mettre la femme dans la situation voulue. L'examen debout dans le décubitus latéral ou dorsal a aussi des règles fixes qu'il importe de bien connaître et que donne l'auteur.

En France, on ne pratique que très timidement l'exploration rectale et vésicale. Plus hardis sont les Allemands et en particulier Simon d'Heidelberg, qui ne craignait pas d'introduire toute la main dans le rectum et dans une même séance, dilatait le canal uréthral par le passage successif de bougies graduées, jusqu'à permettre l'introduction de l'index. Ces méthodes hardies, parfois utiles, sont parfaitement exposées et jugées dans l'ouvrage de M. de Sinety.

A propos de l'hymen nous avons été heureux de rencontrer le résumé des intéressants travaux du docteur Budin sur cette question.

La question de l'uréthrite, trop souvent négligée chez la femme, y est traitée avec plus de détails que dans la première édition. L'examen des produits sécrétés y est fait avec soin. Il est important de savoir distinguer l'uréthrite purulente vraie, le plus souvent blennorrhagique, d'une simple uréthrorrhée nullement contagieuse. Dans le premier cas, la sécrétion est franchement purulente, dans le second, elle n'est qu'épithéliale. Ces distinctions sont aussi importantes au point de vue de la thérapeutique souvent très difficile de cette affection.

Le traitement des kystes de l'ovaire et en particulier l'ovariotomie sont exposés avec beaucoup de détails, et les instruments employés pour cette opération y sont figurés.

Un chapitre nouveau est consacré à l'inflammation circum-utérine. Les idées de l'auteur à cet égard avaient été exposées en 1882 dans une intéressante publication parue dans le *Progrès médical*. Nous ne pouvons entrer dans les détails de cette affection très fréquente chez la femme ; qu'il nous suffise de dire que sous ce nom est décrite une inflammation à allure ordinairement bénigne, limitée au tissu conjonctif du ligament large, et n'attaquant pas la séreuse péritonéale. Cette même affection a encore été désignée à tort sous le nom d'*adénite péri-utérine*, les ganglions sont en effet quelquefois atteints, mais non d'une façon constante.

La pathologie du ligament rond a pris dans ces derniers temps une certaine importance à la suite de différentes publications sur ce sujet. Ces différents travaux sont résumés dans un chapitre spécial.

Dans de récents ouvrages, la bibliographie arrive à occuper une place considérable ; à la tête de chaque chapitre, sont mentionnées toutes les indications des publications faites sur ce sujet. Cette méthode a ses avantages et désavantages : avantages, en ce qu'elle facilite les recherches aux travailleurs; désavantages, en ce que beaucoup de ces indications, n'ayant pu être vérifiées, et compliquées d'erreurs typographiques d'autant plus nombreuses, qu'elles sont transcrites un plus grand nombre de fois, sont fausses et ne font qu'induire en erreur. Plus sage nous semble la méthode de M. de Sinety, qui, à propos de chaque type, nous renvoie au mémoire le plus complet paru sur ce sujet. Dans ce ou ces mémoires on peut trouver les indications bibliographiques désirées, et l'auteur consciencieux d'une monographie ne publiant pas d'indications sans les vérifier, on y possédera une donnée plus pure que dans un traité complet.

A. Auvard.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Action physiologique du sulfate de quinine : pouvoir toxique de la quinine et de la cinchonine. — MM. Sée et Bochefontaine ont entrepris, au sujet de l'action physiologique du sulfate de quinine, une série de recherches expérimentales, dont les résultats ont été contrôlés par l'observation clinique.

Chez l'homme sain, le sulfate de quinine ne produit qu'un abaissement de température très insignifiant. Cependant les oxydations subissent une diminution très évidente. Le pouls se ralentit, et la pression sanguine s'abaisse.

Chez le typhique, la température s'abaisse après le premier gramme et surtout après le second gramme de quinine ; elle tombe d'un degré et demi en six à huit heures, et l'effet persiste pendant un jour et demi. Les oxydations diminuent dans la même proportion. Le pouls se ralentit bien plus que dans l'état physiologique.

La pression sanguine, qui tombe par l'hyperthermie d'une manière constante, remonte au taux normal ; il y a, en outre, augmentation de l'énergie contractile du cœur.

Le sulfate de quinine conserve seul la force du cœur et l'augmente. De plus, comme il diminue la chaleur fébrile directement, sans aug-

menter au préalable les combustions, ainsi que le font les bains froids, il fait cesser le dicrotisme, et la tension artérielle, qui était considérablement diminuée, reprend son taux normal. C'est donc un puissant antipyrétique. Si, dans l'état physiologique, il diminue la pression vasculaire, c'est qu'il ne produit pas une diminution marquée de la température normale.

M. Bochefontaine s'est ensuite occupé de la question du degré de toxicité de la *quinine* et de la *cinchonine.*

Ses recherches paraissent établir que la quinine, conformément aux notions acquises jusqu'à présent, a des propriétés physiologiques plus actives que la cinchonine. Les deux substances sont convulsivantes, la seconde plus que la première, et la quinine se distingue par ses effets vomitifs et son action déprimante du système nerveux central.

S'il était permis d'appliquer à l'homme les résultats observés chez les animaux, on verrait que, pour mettre sa vie en danger, il faudrait injecter sous la peau 10 grammes de sulfate de quinine ou 16 grammes de sulfate de cinchonine. La dose léthifère serait bien plus considérable si ces substances étaient introduites dans l'estomac ; elle serait de 35 grammes pour la quinine et de 50 grammes pour la cinchonine. L'auteur raisonne comme si l'homme n'était pas plus sensible que le chien à l'action de ces agents. Mais on ne peut établir sans réserves un tel rapprochement, et même les données cliniques conduisent à admettre que la quinine et la cinchonine ont, sur l'organisme de l'homme, une action bien plus puissante que sur celui du chien. (*Compt. rend. de l'Acad. des sc.*, nº 96, p. 266.)

Remarque sur l'emploi de l'ergot de seigle dans les maladies de la peau. — En 1881, le docteur Legrand, d'Enslow, avait obtenu de bons résultats de l'emploi de l'ergot de seigle dans l'acné disséminée à larges pustules, dans l'acné rosacée érythémateuse. Le docteur Hertzmann a continué ses recherches cliniques. Les effets thérapeutiques produits ont été nuls dans le psoriasis et l'eczéma, mais plus favorables contre l'érythème, l'urticaire et le prurit. Toutefois, il faut remarquer que, contre l'érythème, ces résultats sont moins nets, parce que cette dermatite disparaît et reparaît très rapidement. Il n'en a pas été de même dans les cas où l'urticaire et le prurit, anciens et rebelles, furent rapidement améliorés.

Ce médicament peut donc être utile dans certaines affections de la peau. Quelle est son action ? Le docteur Legrand admet que, dans l'acné, l'ergot agit sur les muscles des poils de la peau, contraction qui a pour effet de comprimer les masses sébacées. (*Medical Times*, 15 septembre 1882 ; *the Therapeutic Gazette*, 15 décembre 1882, p. 474, et *Gaz. hebd. de méd. et chir.*, 4 mai 1883, p. 308.)

De la transfusion du sang d'un animal à l'homme. — Le docteur Mariani a fait usage, dans les deux cas, de la transfusion médiate, et le sang était extrait de la carotide d'un chevreau et injecté, après défibrination, dans la veine médiane céphalique. La première malade, une femme accouchée depuis dix jours, était épuisée par une métrorrhagie abondante. Le second était un blessé, qui avait été atteint d'une hémorrhagie par une plaie du péricrâne. Dans les deux cas, on observa une amélioration temporaire immédiatement après l'opération; mais la mort survint trente-six heures plus tard. (*El Siglo medico*, septembre 1882, et *Gaz. hebd. de méd. et chir.*, 4 mai 1883, p. 308.)

Action des vésicatoires appliqués sur la région précordiale dans le rhumatisme articulaire aigu. — M. Harkin est peu partisan du traitement du rhumatisme par les préparations salicyliques.

Sans doute, elles font disparaître la douleur et les symptômes subjectifs, mais elles ont peu d'action sur le cours de la maladie ; de telle sorte que les accidents cardiaques sont aussi fréquents avec elles que sans elles ; elles affaiblissent le malade, l'épuisent et retardent de beaucoup la guérison. Bien plus même, elles augmentent les dangers qui

peuvent survenir du côté du cœur, en diminuant son action, chose grave lorsque le myocarde est affaibli. La vieille médication alcaline valait mieux sous ce rapport, parce qu'elle reposait le cœur sans l'épuiser. L'auteur a proposé un moyen très simple et qui, dans treize cas, lui a donné d'excellents résultats. Il consiste à appliquer sur la région du cœur un vésicatoire volant de 4/3 à 6/3 de diamètre, sans donner quoi que ce soit à l'intérieur. Dans un cas, il n'y avait rien au cœur; dans l'autre. ses mouvements étaient très affaiblis; il croit que l'endocardite du rhumatisme est d'origine nerveuse et qu'elle est toujours accompagnée d'un peu de myocardite. Pour peu qu'elle se prolonge, l'hématopoièse souffre et il se produit dans les tissus des modifications défavorables dans l'innervation et la calorification des tissus.

Hueter et Pleuffer croient, comme lui, que l'altération du cœur est primitive. La cause déterminante du rhumatisme serait l'action du froid sur le système nerveux, les fonctions des nerfs cutanés seraient supprimées, et pour peu que cette anomalie ait son retentissement du côté des organes internes, l'endocardite se développe.

Les vésicatoires appliqués sur la région précordiale sont un puissant dérivatif dont l'action se fait ressentir dans toute l'économie. (*The Brit. Med. Journ.*, nº 1134, 1882, et *Paris médical*, 1883, p. 105.)

Agaric blanc contre les sueurs nocturnes. — D'après M. Borris Wolfenden, ce moyen est aussi sûr que l'atropine, et il n'est pas suivi, comme elle, d'accidents désagréables. Cet auteur rapporte six cas de sa pratique, relatifs à des phthisies, à des pneumonies chroniques, à des affections organiques du cœur avec sueurs nocturnes profuses. Le médicament est très amer, de sorte qu'il faut toujours le donner dans un suc de fruit quelconque; on le donne à la dose de 1g,20 à 1g,50 avant que les malades se mettent au lit. Cette dose suffit, le plus souvent, pour supprimer les sueurs pour la nuit suivante.

Des quantités plus élevées produiraient du malaise et de la diarrhée, de sorte qu'il serait bon de les mélanger à un peu de poudre de Dower.

Young est d'accord, sous ce rapport, avec Wolfenden. Il donne le médicament à dose de 60 centigrammes ou de 1g,30 dans du miel ou en forme de teinture; 4 grammes de celle-ci représentent environ 75 centigrammes du médicament. Tout récemment on a isolé, sous le nom d'*agaricène*, le principe actif de l'agaric, c'est un alcaloïde qui cristallise en longues aiguilles et qu'on peut donner en pilules de 5 milligrammes chacune. Sous cette forme, il est très actif surtout chez les phthisiques; mais on a obtenu de bons résultats dans des sueurs nocturnes de tout autre nature; 60 centigrammes suffirent pour guerir un malade qui en avait depuis huit mois. L'usage de l'agaricène présente les mêmes incertitudes que celui de l'atropine, les sueurs nocturnes reviennent souvent quand on cesse de donner le médicament; c'est pour cela qu'on fera bien de procéder par doses graduellement ascendantes. Chez les phthisiques on rend le sommeil plus tranquille, puis on diminue la fréquence de la toux. L'agaric blanc donne également de bons résultats dans les quintes de toux d'origine nerveuse.

En outre, son alcaloïde abaisse la température parfois de 15 degrés et demi; il diminue la fréquence du pouls : on arrive parfois à faire disparaître le dicrotisme avec une quantité qui n'excède pas 5 milligrammes.

Afin de prévenir la diarrhée, l'auteur donne, en même temps que la préparation d'agaric, 6 à 12 centigrammes de poudre de Dower. On n'a pas essayé jusqu'ici d'administrer le médicament par la voie sous-cutanée. (*Med. Times and Gaz.*, 8 octobre 1881; *Glasgow Med. Journ.*, XVII, p. 176, mars 1882, et *Paris méd.*, 17 mai 1883, p. 129.)

La transfusion de sel de cuisine dans l'anémie aiguë. — D'après M. Schwarz, les transfusions faites jusqu'ici dans l'anémie aiguë n'ont conduit à aucun résultat, parce qu'elles étaient basées sur une fausse idée du mécanisme de la mort par hémorrhagie et de l'action de la transfusion.

La mort est due principalement à la cessation de la circulation, et cet arrêt tient à une simple disproportion mécanique entre la largeur des vaisseaux et leur contenu, et non pas à une diminution du chiffre des hématies.

Une thérapeutique rationnelle doit donc avoir pour but principal de faire disparaître d'abord cette disproportion.

Si les moyens ordinaires échouent, on recourra à une méthode absolument innocente, extrêmement sûre et active, véritablement héroïque, c'est l'injection directe de solutions faiblement alcalines (6 pour 100) de sel de cuisine dans le système circulatoire.

L'action de cette transfusion sur l'activité cardiaque, la pression sanguine, la respiration, et toutes les autres fonctions de la vie, s'est montrée surprenante de rapidité chez des lapins et des chiens qui avaient perdu moitié à deux tiers de la masse de sang.

La quantité minima à injecter éventuellement chez l'homme serait de 500 centimètres cubes.

Cette transfusion serait encore indiquée dans les cas de collapsus grave où l'on doit admettre la parésie d'un grand district circulatoire, par exemple, dans les opérations sur l'abdomen.

Depuis que les conclusions ci-dessus ont été publiées dans la thèse inaugurale de l'auteur, cinq cas de transfusion au sel de cuisine ont été publiés par Bischoff, Küstner, Kocher et Kümmel. Voici une observation personnelle.

Femme opérée d'un cancer utérin. Hémorrhagie violente. Perte de connaissance, visage froid, peau sèche, pupilles insensibles, pouls misérable, bruits du cœur faibles, 132 à la minute. Insuccès de l'éther, du camphre, etc., etc. Injection dans la veine médiane de 1 000 centimètres cubes de solution de chlorure de sodium en vingt minutes au moyen d'un transfuseur d'ancien modèle. Résultat prompt et éclatant.

La malade remue le bras, parle et reprend immédiatement connaissance. (*Berl. Klin. Woch.*, n° 40, 1882, et *Gaz. hebd.*, 2 mars 1883, p. 156.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Eaux minérales. De l'emploi des eaux minérales françaises chez les enfants (Jules Simon, *Progrès médical*, octobre 1883).

Castration. Tuberculose testiculaire et castration (Ch. Monod, *id.*, 20 octobre, p. 824).

Iodoforme. Etude expérimentale sur l'action physiologique de l'iodoforme (G. Rummo, *Arch. de phys. norm. et path.*, 1er octobre 1883, p. 294).

Trépanation. De la trépanation considérée comme traitement préventif et curatif (A. Macdougall, *Edinb. med. Journ.*, octobre 1883, p. 320).

VARIÉTÉS

Nécrologie. — M. le docteur Depaul, professeur de la clinique obstétricale, membre de l'Académie de médecine, vient de succomber en quelques jours. Auteur de travaux importants sur l'obstétrique, professeur distingué, orateur des plus remarquables, Depaul s'était acquis de vives sympathies; aussi sa mort laisse-t-elle d'unanimes regrets.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement chirurgical du glaucome;

Par le docteur Ch. Abadie.

Voilà bientôt vingt-six ans que de Græfe guérit pour la première fois le glaucome par l'iridectomie. Cette découverte n'eut peut-être pas à cette époque tout le retentissement qu'elle méritait. A ce moment les connaissances ophthalmologiques étaient loin d'être aussi répandues qu'elles le sont aujourd'hui, et, en raison de l'insuffisance des moyens de diagnostic, le glaucome, souvent méconnu, était rangé dans la catégorie des amauroses et considéré par la plupart des médecins comme une affection rare. En réalité pourtant il n'en est rien et le glaucome, surtout si l'on y joint les formes secondaires, est une affection des plus communes. Avec quel enthousiasme n'acclamerait-on pas aujourd'hui le nom du médecin qui trouverait le moyen de guérir les atrophies du nerf optique ! Son mérite ne serait pourtant pas plus grand que celui de de Græfe, car avant l'immortelle découverte de cet illustre clinicien, le glaucome faisait au moins autant d'aveugles que l'atrophie des nerfs optiques.

Le traitement du glaucome par l'iridectomie a subi tout d'abord les vicissitudes réservées aux grands progrès nouveaux de la science.

Quelques ophthalmologistes comprirent toute l'importance de la découverte et la proclamèrent de premier ordre. Beaucoup l'accueillirent avec réserve, quelques-uns s'empressèrent de publier leurs insuccès et cherchèrent à la discréditer.

Puis avec le temps la vérité s'est imposée à tous et l'auréole de gloire de bienfaiteur de l'humanité rayonne maintenant autour du nom de de Græfe sans que personne songe à y porter ombrage.

De l'aveu de tous aujourd'hui, l'iridectomie est effectivement une opération qui guérit admirablement certaines formes de glaucome ; dans le glaucome aigu, dans le glaucome chronique à forme inflammatoire, c'est-à-dire s'accompagnant de troubles nutritifs du côté du segment antérieur de l'œil, iris, cornée,

région scléro-cornéenne, l'iridectomie reste l'opération par excellence qu'aucun autre moyen ne saurait remplacer.

La sclérotomie, que nous devons à l'esprit si chercheur, si ingénieux, si inventif de de Wecker, n'a pas été non plus accueillie tout d'abord avec grand enthousiasme, et pourtant c'est une opération excellente et qui convient précisément au cas où l'iridectomie nous donnait le moins de succès.

Ce serait une grave erreur que de vouloir remplacer l'iridectomie par la sclérotomie ; ce sont au contraire deux opérations qui se complètent et qui, au lieu de se supplanter, doivent être conservées précieusement l'une à côté de l'autre.

C'est en effet surtout dans le glaucome chronique simple que la sclérotomie réussit. Aujourd'hui la lumière est faite, et l'expérience que seule le temps peut donner est décisive. Je suis dans ma clientèle un certain nombre de malades opérés, voilà bientôt *deux ans, de sclérotomie* et chez lesquels le résultat acquis s'est parfaitement maintenu.

Nous devons avouer néanmoins qu'il y a encore des formes de glaucome dans lesquelles ni l'iridectomie ni la sclérotomie ne peuvent assurer la guérison. Je citerai en particulier une forme de glaucome qui n'a pas encore été bien décrite jusqu'à ce jour et que j'appellerai le glaucome simple sénile.

Cette variété, qui ne se rencontre que chez les personnes âgées, affecte habituellement la forme du glaucome chronique simple, mais il diffère de ce dernier par la surélévation de la tension intra-oculaire.

On sait en effet que, dans le glaucome chronique simple vulgaire, la tension est presque normale.

Dans la forme sénile, au contraire, la tension est très élevée et par contre l'excavation de la pupille fait souvent défaut.

Cette contradiction, apparente au premier abord, devient compréhensible si l'on songe que l'excavation de la papille indique simplement que la lame criblée à travers laquelle passent les fibres du nerf optique, étant moins résistante que l'enveloppe scléroticale, s'est laissé refouler en arrière.

Or si, par suite d'un processus quelconque, cette lame criblée devient aussi résistante que l'enveloppe elle-même, il n'y a aucune raison pour que l'excavation apparaisse. Cette remarque du reste est applicable à d'autres cas et l'anatomie pathologique la justifie.

Dans le glaucome hémorrhagique, par exemple, où la tension est très élevée, sans qu'il y ait d'excavation, Poncet a trouvé dans l'épaisseur de la lame criblée une infiltration calcaire qui augmentait sa résistance.

Jusqu'à ces derniers temps les diverses catégories de glaucome pouvaient être ainsi divisées au point de vue chirurgical :

Glaucomes aigus ou subaigus à forme inflammatoire et glaucomes secondaires justiciables de l'iridectomie ;

Glaucomes chroniques simples, hydrophthalmies, états glaucomateux provoqués par une hypersécrétion de l'humeur aqueuse modifiés avantageusement par la sclérotomie.

Restent encore certaines formes rares qui résistent à l'iridectomie et à la sclérotomie et pour lesquelles nous avons encore à trouver des moyens curatifs.

C'est pour combler cette lacune que le docteur Badal a imaginé récemment de pratiquer l'élongation du nerf nasal externe. L'idée d'agir par l'intermédiaire de ce tronc nerveux sur les filets sensitifs de l'œil m'avait paru aussi ingénieuse que rationnelle, et j'étais convaincu que la chirurgie oculaire pouvait en tirer un grand profit.

A la première occasion favorable, j'étais tout disposé à exécuter cette nouvelle opération.

Je voulais d'abord l'essayer sur des yeux complètement perdus et voir comment ils toléreraient cette perturbation apportée à leurs éléments sensitifs et trophiques, mais j'eus la main forcée, pour ainsi dire, et c'est dans les circonstances suivantes que je me décidai à recourir pour la première fois à l'élongation du nerf nasal.

Je soignais depuis quelque temps une femme âgée de trente-cinq ans qui, dix ans auparavant, avait perdu l'œil droit à la suite d'une affection glaucomateuse.

Cet œil avait subi à cette époque une iridectomie dont le résultat n'avait pas été favorable, de telle sorte que cette malade, ayant commencé à ressentir dans l'œil gauche des symptômes analogues à ceux qui avaient entraîné la perte de l'œil droit, éprouva les appréhensions les plus vives et ne se décida à consulter de nouveau qu'à la dernière extrémité.

Lorsque je la vis pour la première fois, le diagnostic ne pouvait être douteux. La tension intra-oculaire était très élevée, le nerf optique profondément excavé, la perception qualitative à peine conservée du côté temporal ; dans cette portion du champ

visuel, les doigts de la main pouvaient encore être comptés à la distance de quelques centimètres.

Cette femme raconta alors ce qui lui était arrivé jadis à l'œil droit, ajoutant qu'elle sentait bien que c'était la même maladie, un glaucome, mais qu'elle ne consentirait jamais à subir une opération.

C'était pourtant la seule chose que j'avais à lui proposer.

Je lui fis comprendre qu'au lieu de l'iridectomie qu'elle avait déjà subie et qui dans son esprit était la cause de la perte de son œil droit, je pratiquerais une simple incision, une sclérotomie.

Voyant que malgré tout son état s'aggravait, tourmentée par des douleurs qui devenaient de jour en jour plus pénibles, elle se décida à accepter une *petite opération*, mais surtout, dit-elle, pas de *pupille artificielle.*

La sclérotomie fut exécutée sans accident, mais, après un soulagement très passager de huit jours environ, la tension intraoculaire s'éleva de nouveau et la situation devint la même qu'auparavant.

Ayant pu lui persuader que cette première opération, en somme bien supportée, rendait une iridectomie moins dangereuse, elle y consentit.

L'excision d'une assez large portion de l'iris ne fut suivie d'aucune complication, mais deux ou trois semaines après la tension s'élevait de nouveau et la récidive était complète.

Cette fois je me sentais désarmé en présence d'une de ces formes de glaucome malin comme on en rencontre de temps à autre, qui résistent à tout et se terminent fatalement par la cécité.

Cette malade heureusement appartenait à la catégorie de ceux qui ne peuvent se résigner à devenir aveugles, elle venait tous les jours à ma clinique me tourmenter, me harceler sans cesse ; son insistance, sa persévérance dans la lutte qu'elle soutenait contre sa maladie m'encouragèrent aussi et me poussèrent à tenter chez elle l'élongation du nerf nasal.

Je dois dire toutefois que ce n'est qu'après avoir mûrement réfléchi à cette opération et aux conséquences qu'elle pouvait avoir que je me décidai à la pratiquer.

J'espérais en son efficacité, parce que je crois et j'ai toujours soutenu que, dans le glaucome, l'élément nerveux joue le plus

grand rôle, et, comme l'a bien fait remarquer Badal, en agissant sur le nerf nasal, on agit sur les filets de la cinquième paire qui se rendent à l'œil. Je ne craignais pas de complications fâcheuses, parce que je supposais que l'action du tiraillement nerveux devait s'épuiser entre les filets ciliaires et le ganglion de Gasser. Je connais bien des cas de suppuration de l'œil après l'arrachement du nerf sous-orbitaire, mais il est probable que dans ces cas-là la traction de ce gros tronc nerveux doit produire des désordres dans le ganglion de Gasser qui, à l'égard du trijumeau tout entier, semble jouer le rôle d'un véritable centre trophique, d'où les conséquences fâcheuses possibles pour l'œil. Ces considérations me conduisirent à tenter l'élongation du nerf nasal, non pas seulement pour calmer les douleurs d'un œil à peu près complètement perdu, mais dans un but curatif et avec l'espoir de restituer un certain degré de vision.

L'opération fut faite sans chloroforme et conformément aux règles formulées par Badal.

Une incision courbe fut tracée, perpendiculairement au trajet du nerf, s'étendant de la poulie du grand oblique au tendon de l'orbiculaire, qui sont, comme l'a fort bien indiqué notre distingué confrère, deux excellents points de repère.

Le filet nerveux traverse nécessairement le trajet de l'incision. Quelques précautions que nous indiquerons tout à l'heure sont nécessaires pour le mettre à nu sans le couper. Une fois découvert, je le saisis avec des pinces, et pour rendre l'action de l'élongation aussi complète que possible, je le tirai vigoureusement, il se rompit, et j'arrachai environ 1 centimètre de son extrémité centrale.

Au moment de l'arrachement, la malade, qui jusqu'alors avait supporté l'opération sans se plaindre, poussa un cri de douleur. Irrigation de la plaie pendant une demi-minute avec un jet d'acide borique. Les suites furent des plus simples ; dès le lendemain les douleurs avaient diminué et je constatais que la tension intra-oculaire faiblissait ; au bout de trois jours elle était devenue normale. En même temps la vision s'améliorait, très lentement il est vrai, mais au bout d'un mois la malade pouvait compter les doigts à la distance de 2 mètres, et elle pouvait presque se conduire seule. A cette époque avait lieu la première réunion de la Société française d'ophthalmologie. A propos d'une discussion sur le traitement du glaucome j'ai parlé

de cette malade, et plusieurs membres du Congrès sont venus la voir à ma clinique, où elle se rendait journellement. Je n'ai pas cessé de la surveiller ; après quelques légères oscillations dans l'état de la tension intra-oculaire, celle-ci est restée finalement au taux normal; la cessation des douleurs a été complète et l'amélioration de la vision a continué à progresser.

J'ai rapporté ce cas en détail, parce qu'il est absolument net et qu'il montre la puissance d'action de l'arrachement du nerf nasal là où tous nos anciens moyens de traitement avaient échoué.

Je crois utile d'entrer dans quelques détails au sujet du manuel opératoire et de l'exécution technique de l'opération.

Les points de repère indiqués par Badal sont très précis et très utiles ; le rameau nasal passe à peu près au milieu de l'espace compris entre la poulie du grand oblique et le tendon commissural de l'orbiculaire ; donc une incision courbe comprise entre ces deux points, concentrique à celle qui relie la tête du sourcil à la racine du nez, se trouve être perpendiculaire au trajet du filet nerveux, et en disséquant couche par couche on est sûr de le rencontrer.

Le seul écueil à éviter, c'est de le couper en cherchant à le mettre à nu. Pour cela on fera la section très lentement, couche par couche, en se servant d'écarteurs pour bien voir le fond de la plaie et en comprimant avec des éponges, de façon à la rendre aussi exsangue que possible. Il faut savoir aller très lentement, dès qu'on est gêné par le sang s'arrêter et faire comprimer vigoureusement pendant une ou deux minutes avant de continuer. Il n'y a réellement qu'une petite artériole qui donne pas mal de sang, et comme elle se trouve précisément au même niveau que le nerf et contiguë avec lui, quand on vient à la couper, c'est qu'on est sur le nerf lui-même; il faut donc à ce moment redoubler d'attention. Deux fois pourtant, malgré les précautions les plus minutieuses et les plus attentives, j'ai coupé le filet nerveux en cherchant à le découvrir, mais après avoir rendu la plaie exsangue par compression, j'ai fini par découvrir le bout central sectionné et j'ai pu l'arracher.

Les résultats fournis par l'élongation ou l'arrachement du nerf nasal dans le glaucome, s'ils sont confirmés par la suite, seront bien faits pour donner à réfléchir sur la nature de cette singulière affection. Une étude attentive des conditions patho-

géniques dans lesquelles elle prend naissance m'a toujours fait soutenir que, de toutes les théories, celle de l'irritation des nerfs ciliaires, mise en avant par Donders, était encore la plus satisfaisante. Toutefois, dans ces derniers temps, les succès incontestables obtenus par la sclérotomie semblaient devoir faire accueillir avec faveur les idées de Wecker sur l'imperméabilité des voies de filtration du segment antérieur de l'œil. Chose remarquable, cette hypothèse de l'oblitération des voies de filtration étayée par les expériences si précises en apparence de Schwalbe, Leber, Knies, etc., semble aujourd'hui devoir être ébranlée par les recherches plus récentes entreprises par Pfluger avec la fluorescine. Le mode de pénétration de cette substance dans la cornée démontre que le courant nutritif y progresse d'avant en arrière par l'intermédiaire des vaisseaux sanguins péricornéens.

Que conclure de tout ceci, sinon qu'aussi bien en thérapeutique chirurgicale que médicale les découvertes les plus précieuses sont souvent le résultat des tentatives empiriques faites par des esprits ingénieux et chercheurs ? C'est évidemment une sorte d'intuition de génie qui a poussé de Græfe à appliquer l'iridectomie à la guérison du glaucome, et néanmoins ni lui ni ceux qui l'ont suivi n'ont pu deviner le mot de l'énigme et dire pourquoi l'iridectomie guérit le glaucome.

De même je considère la sclérotomie comme une brillante conquête de la chirurgie oculaire, et pourtant je suis loin d'être convaincu que les idées théoriques qui ont conduit de Wecker à cette belle découverte soient tout à fait exactes.

Bien entendu, l'élongation du nerf nasal n'est nullement appelée à supplanter l'iridectomie et la sclérotomie ; elle doit être réservée pour les cas rebelles ayant résisté à toutes les autres tentatives plus simples, et en particulier lorsque le malade reste en proie à des douleurs ciliaires violentes, elle pourra alors éviter l'énucléation.

L'élongation ou l'arrachement du nerf nasal me paraît devoir par la suite s'étendre à des cas variés, et, de même que l'iridectomie permet de combattre des états pathologiques fort différents, glaucome, iritis chronique, etc., l'élongation du nerf pourra s'appliquer à des états morbides divers.

Badal a déjà donné plusieurs indications, elles ne pourront que se multiplier. Ce procédé me semble convenir surtout dans

l'hydrophthalmie congénitale, dans les glaucomes secondaires si fréquents chez les enfants à la suite de perforation de la cornée avec enclavement de l'iris.

A n'en pas douter, la cause de la porte de l'œil dans ces cas-là est due au tiraillement continuel exercé sur quelques filets nerveux emprisonnés dans la cicatrice; or, dans ces formes de glaucome secondaire, l'iridectomie est souvent tout à fait impuissante, tant qu'elle n'assure pas le désenclavement de l'iris. Dans le blépharospasme, la photophobie, qu'aucun moyen ne peut apaiser, dans l'ophthalmie sympathique, l'arrachement du nerf nasal pourra être utile, enfin si l'on songe qne les filets ciliaires semblent jouer un double rôle sensitif et trophique, on comprendra aisément que toute modification imprimée à leur conductibilité et à leur structure par l'élongation puisse exercer une action remarquable sur les troubles fonctionnels ou nutritifs qui sont sous leur dépendance.

Je ferai remarquer que, dans les cas où l'on pratique l'arrachement du nerf nasal pour combattre un excès de tension intra-oculaire, il est bon de pratiquer en même temps une sclérotomie; c'est ainsi que j'ai fait le plus souvent. La détente de la tension une fois produite par l'écoulement de l'humeur aqueuse, l'arrachement du nerf nasal a pour résultat de l'empêcher de s'élever de nouveau et de la maintenir abaissée au taùx normal.

A la simple élongation du nerf nasal je préfère l'arrachement, voici pourquoi: le nerf nasal est très mince, et par conséquent si l'on veut exercer une traction efficace et réellement modificatrice de la conductibilité nerveuse, je crois qu'il faut aller jusqu'à l'arrachement. Je saisis le nerf avec des pinces plates et je l'attire doucement à moi au fur et à mesure qu'il s'allonge, je le reprends encore avec une autre pince, et je le tire encore doucement jusqu'à ce qu'il se rompe.

On arrive ainsi à l'arracher dans une étendue de 1 à 2 centimètres environ, et l'action exercée par la traction est ainsi portée à son maximum.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Recherches sur la suralimentation envisagée surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire (1);

Par A. Broca et A. Wins.

Si l'on peut s'étonner, au premier abord, qu'un malade atteint d'une anorexie quelquefois absolue digère parfaitement des doses considérables d'aliments, il est bien plus surprenant encore que, peu de jours après, l'appétit revienne. C'est comme une preuve scientifique du proverbe vulgaire, que l'appétit vient en mangeant. C'est encore, cependant, un fait indiscutable, qui ressort de toutes nos observations tout aussi bien que de celles des autres auteurs. Dans la doctrine de Schiff, cela confirme l'opinion de ce physiologiste, pour qui la viande est le meilleur des peptogènes. Sur nos malades, qui sont rapidement soumis au régime de trois repas artificiels par jour, le fait est moins palpable, quoiqu'on puisse voir le patient, au bout de peu de temps, sentir la faim et réclamer le repas du soir. Mais M. Dujardin-Beaumetz se borne à faire faire par la sonde le repas du matin, et dans les observations de Pennel nous voyons constamment que l'appétit est revenu pour le repas du soir. Ce retour du sentiment de la faim est très rapide; il apparaît ordinairement dans la première semaine, voire dès le second ou le troisième jour du traitement. Quelquefois l'appétit devient formidable. Ainsi, chez le sujet de l'observation XXXI (pneumonie caséeuse), qui en vint à manger 4 degrés en dehors de ses repas à la sonde, composés ainsi qu'il suit : 200 grammes de viande crue, 200 grammes de poudre de lentilles, 200 grammes de poudre de haricots, 10 œufs, 3 litres de lait.

Le premier appareil sur lequel se traduit l'influence heureuse de l'alimentation artificielle est donc l'appareil digestif. C'est de là que dépend l'état de l'organisme tout entier.

Parmi les autres symptômes, ce sont généralement les sueurs

(1) Suite. — Voir le précédent numéro.

nocturnes qui disparaissent d'abord. Nos observations personnelles ou autres en font foi. Après une diminution graduelle, on arrive en peu de jours à la cessation totale. Comme phénomène connexe, on observe l'amendement, puis l'abolition de la fièvre vespérale. Les sueurs cependant peuvent persister plus longtemps, pendant que le reste de l'état général s'améliore ; nous citerons en particulier l'observation de Valois et deux des observations rapportées plus loin d'après M. Robin.

Ces effets sont assez simples à comprendre. La principale cause des sueurs colliquatives des phthisiques est la dénutrition ; on observe des sudations dans toutes les cachexies, dans toutes les débilitations et en particulier dans l'anorexie hystérique (1). Par l'alimentation artificielle, nous venons de constater que l'inanition cesse ; avec elle disparaît un de ses principaux effets : les sueurs colliquatives.

Les sueurs des phthisiques ont encore pour cause la fièvre vespérale, et cette fièvre, elle aussi, ne tarde ordinairement pas à disparaître. Il faut distinguer avec soin deux espèces de fièvre chez les tuberculeux : d'abord, dans le cas le plus fréquent, c'est une fièvre vespérale, véritable fièvre hectique, due à la résorption des produits sécrétés dans le poumon et altérés au contact de l'air ; d'autre part, il y a la fièvre qui marche parallèlement à l'extension des lésions et indique leur marche envahissante. Cette seconde variété sera souvent un obstacle à l'alimentation. Mais la première est justiciable de son action : fièvre hectique, elle disparaît quand l'organisme atteint une force de résistance suffisante et quand les sécrétions pulmonaires diminuent.

L'atténuation, puis la disparition des symptômes que nous venons d'étudier, ont déjà une influence des plus heureuses sur l'état général. En même temps que le sommeil, les forces reviennent, et des malades qui, auparavant, ne se levaient pas ou se levaient à peine (obs. III, XI, XVII, XVIII, XXIII, XXVII, XXX), ne tardent pas à quitter le lit, à rester debout pendant la plus grande partie de la journée, et bientôt ils vont et viennent dans la salle, puis dans les cours. Cela est facilité par l'amendement notable des troubles respiratoires.

(1) Debove, Recherches sur l'hystérie fruste et la congestion pulmonaire hystérique (Soc. médicale des hôpitaux, 1882, et *Union médicale.*, 1883).

Les variations du poids sont en rapport exact avec l'état du malade, et chaque fois qu'un accident, tel qu'une indigestion, est venu entraver le traitement, les poids inscrits dans nos observations ont baissé. Mais au début du traitement, si dans quelques cas on peut voir l'engraissement commencer presque immédiatement, la lecture de nos observations fait voir qu'ordinairement les choses ne se passent pas ainsi. Tout à fait au début, pendant quelques jours, l'amaigrissement continue à un léger degré; c'est qu'en effet on commence par des doses légères. Mais rapidement la dénutrition s'arrête; alors le poids reste stationnaire et quelquefois pendant très longtemps. C'est l'observation XVII qui nous offre l'exemple le plus frappant de ce fait; chez ce malade, il a fallu six semaines pour que l'augmentation de poids prît son essor. Le plus souvent, cette période des poids stationnaires dure de huit à quinze jours. Puis l'augmentation se manifeste; rapide d'abord, puis plus lente, continuant jusqu'au jour où le malade a atteint son poids normal, aux environs duquel il se maintient alors pendant des mois. Les poids que nous consignons dans nos observations ont été pris avec le plus grand soin; les malades étaient pesés chaque jour, toujours habillés de la même façon. Mais nous avons cru inutile de rapporter les pesées quotidiennes, d'autant plus que, physiologiquement, par le simple effet des matières fécales, on peut avoir des variations approchant de 1 kilogramme. Les chiffres que nous citons nous semblent suffisants pour justifier nos assertions précédentes.

Les faits que nous venons de signaler nous font voir que l'augmentation de poids est, au début, un point accessoire. Rester stationnaire est déjà beaucoup pour un phthisique, qui, sans cela, subit une déperdition constante; pendant cette période, les sueurs cessent ainsi que la diarrhée et les vomissements; l'expectoration diminue, les forces reviennent. Il y a donc amélioration incontestable. Mais les poids doivent être surveillés de près, car ils sont fort sensibles aux moindres accidents, ainsi que le prouvent les écarts notables observés au lendemain d'une diarrhée même légère.

L'augmentation totale de poids, celle que l'on constate au bout de trois à quatre mois, dépend essentiellement du point de départ. On pourrait certainement avoir un engraissement supérieur à celui de nos malades. Il suffirait pour cela de forcer les doses des féculents et des graisses. Mais là n'est pas le but : il ne

s'agit pas de surcharger un phthisique de tissu adipeux, ce qui serait nuisible plutôt qu'utile.

Dans l'observation de M. Ferrand, l'état des poumons n'a pas été modifié; Pennel conclut également que les lésions pulmonaires ne changent pas. Il note cependant que la dyspnée disparaît (obs. VIII, IX), quela toux devient moins fréquente (obs. IX). que l'expectoration diminue (obs. VII, IX, X, XII); mais nulle part ces résultats n'ont été obtenus simultanément. Nous chercherons ultérieurement si le désaccord de nos observations et des siennes peut s'expliquer. Nous avons toujours vu, en effet, que les symptômes fonctionnels pulmonaires s'atténuent dans l'ordre suivant : dyspnée, expectoration, toux.

La cessation de la dyspnée dépend, pour beaucoup, du retour des forces. Mais elle est également en rapport avec l'arrêt qu'éprouvent, dans leur marche, les lésions des poumons et avec la disparition des sécrétions muco-purulentes qui obstruent les canaux bronchiques. La diminution de l'expectoration est constante dans nos observations ; des malades qui, auparavant, remplissaient en vingt-quatre heures un crachoir ou même deux de crachats purulents, nummulaires, ne rendent plus, dans leur journée, que quelques crachats muqueux insignifiants, et nous avons toujours eu soin de dire à nos malades d'expectorer régulièrement dans leurs crachoirs et de ne laisser vider ces récipients qu'une fois par jour, le matin après la visite. Nous pouvions donc apprécier exactement la quantité de l'expectoration, et dans nos quatre observations précédentes, comme dans celles qui vont suivre, nous l'avons toujours vue se réduire à peu près à néant, même chez les phthisiques porteurs d'excavations.

La toux, provenant surtout de l'accumulation des sécrétions dans le poumon, diminue en même temps que l'expectoration. Nous n'insisterons pas davantage sur ce point.

Les signes physiques se modifient eux aussi. Sans doute il est toute une série de phénomènes stéthoscopiques qu'on ne peut faire cesser. Là où le poumon est induré, on aura toujours de la matité; les craquements secs persisteront; cependant le volume des excavations diminue certainement (obs. III, IV). Mais en lisant nos observations on se convaincra que les râles humides, que les bruits de gargouillement, en un mot, que tous les signes physiques liés aux sécrétions morbides s'amendent dans le même sens que l'expectoration.

Mais cette amélioration sera-t-elle durable ? N'a-t-on pas à craindre que, dans un bref délai, la marche de la maladie, un moment enrayée, ne reprenne son cours ? Sans doute, un certain nombre de malades ont été suivis pendant longtemps ; et pendant une période de plusieurs mois, les sujets de nos observations précédentes (Morizot, deux mois et demi ; Couturier, six mois et demi ; Valois et Carjat, neuf mois), auscultés et percutés avec soin, à plusieurs reprises, ont été trouvés stationnaires. De même, parmi les malades de M. Dujardin-Beaumetz, deux ont été suivis pendant deux mois ; parmi ceux de M. Quinquaud, nous en trouvons trois dans le même cas. Mais ce n'est pas un laps de temps suffisant lorsque les malades reprennent leur travail. Les trois sujets dont nous allons rapporter l'observation sont une preuve à l'appui de notre dire. Tous trois ont eu une rechute au bout de treize et sept mois. Il est vrai que le premier de ces cas, celui où les accidents se sont manifestés au bout de treize mois, peut à peine être considéré comme une rechute. Il faut plutôt le rapprocher de Carjat. Après cinq mois d'un travail pénible, le malade a eu une légère indisposition, suite d'un refroidissement, et, en quinze jours de repos et de traitement, la santé s'est parfaitement rétablie. Cela ressort de l'observation suivante, dont le commencement a été recueilli (jusqu'au 1er janvier 1882) par notre collègue et ami Bouicli.

Obs. XVI. — André, infirmier, quarante ans. Entré le 3 novembre 1881, salle Bichat, nº 29. (Observation recueillie jusqu'au 1er janvier 1882, par notre collègue et ami Bouicli.)

Antécédents héréditaires nuls. Bonne santé habituelle.

Le 8 août 1880, première hémoptysie (environ 1 demi-litre de sang). Garde la chambre pendant quinze jours. A commencé à s'affaiblir un peu.

Le 20 juin 1881, seconde hémoptysie. Est resté malade jusqu'au 7 août, ayant de la fièvre vespérale trois ou quatre fois par semaine ; à ce moment, diarrhée pendant une quinzaine de jours.

Reprend son travail le 7 août. A la fin d'octobre, frissons irréguliers, sueurs nocturnes.

Le 3 novembre 1881, entre à l'infirmerie pour une hémoptysie abondante qui dure deux jours.

Malade pâle, très amaigri ; tousse et crache depuis quelques mois. Toux quinteuse, pénible, expectoration abondante, crachats nummulaires (un crachoir par jour). Voix et toux rauques, enrouées depuis une quinzaine de jours.

Chaque soir, fièvre vespérale modérée (de 38 à 39 degrés). Sueurs nocturnes peu abondantes, mais revenant quotidiennement.

Pas de vomissement, mais diarrhée fréquente (trois à quatre fois par semaine); inappétence complète; digestions difficiles.

Signes physiques. Palpation et percussion normales.

Auscultation semblable des deux côtés. Aux deux sommets, en avant et en arrière, inspiration rude, saccadée, expiration prolongée, craquements secs et humides. Râles muqueux disséminés.

Cœur et reins sains. Pas d'albumine dans les urines.

17 novembre. Le malade étant reposé, l'alimentation artificielle est commencée. Poids, 44k,500.

Tube facilement introduit. En deux repas : 1 litre de lait, 100 grammes de viande crue.

18 novembre. Même régime.

19 novembre. Poids, 44k,250. Régime (en deux repas); 8 œufs, 1 litre de lait, 200 grammes de viande crue. Urée, 19g,44. (Analyse faite par M. Yvon.)

23 novembre. Poids, 44k,100; 10 œufs.

24 novembre. Urée, 39g,87. (Yvon.)

25 novembre. Poids, 44 kilogrammes; 1 litre de lait; 10 œufs; 400 grammes de viande crue.

Même régime et même poids jusqu'au 2 décembre.

30 novembre. Urée, 49g,10. (Yvon.)

2 décembre. Amélioration notable. Les sueurs commencent à disparaître; forces meilleures; voix un peu plus claire; facies assez coloré. Ni vomissement ni diarrhée depuis le début du traitement; digestions faciles; appétit revenu. Poids, 44k,100. Même régime.

5 décembre. Poids, 44k,100. Deux selles diarrhéiques.

7 décembre. Poids, 44 kilogrammes.

8, 9, 12 décembre. Poids, 44k,200.

14 décembre. Poids, 44k,300.

15 décembre. L'amélioration se maintient; les sueurs ont complètement cessé. Toux un peu diminuée. Crachats beaucoup moins abondants, (un quart de crachoir). Le malade va et vient sans dyspnée. Poids, 44k,600. Urée, 52g,80. (Yvon.)

Même régime, même état jusqu'au 30 décembre. A cette date, viande portée à 600 grammes par jour. (Deux repas.)

Poids : 17 décembre, 44k,650 ; 19 décembre, 44k,600 ; 22 décembre, 44k,800 ; 26 décembre, 45 kilogrammes; 30 décembre, 45k,400; 31 décembre, 45g,600. Urée, 54k,82.

Pendant tout le mois de janvier, le régime fut le même. Tous les symptômes fonctionnels ont disparu. Appétit excellent. Aucun vomissement; jamais de diarrhée ; le malade se sent aussi fort qu'avant sa maladie, et il s'occupe dans le service pendant la majeure partie de la journée. Toux à peu près nulle; expectoration insignifiante; seulement quelques crachats muqueux le matin. La voix, à la fin du mois, est devenue presque normale.

1er février. Auscultation. Il ne reste plus que quelques craquements, remarquables par leur sécheresse, en avant et à droite; à gauche, dans la même région, respiration un peu rude et expiration légèrement prolongée.

Même régime jusqu'au 8 février.

Poids : 2 janvier, 45^{k},900 ; 3 janvier, 46 kilogrammes ; du 4 au 7 janvier, 46^{k},300 ; 8 et 9 janvier, 46^{k},500 ; 10 janvier, 46^{k},900 ; 15 janvier, 47^{k},200 ; 20 janvier, 47^{k},200 ; 25 janvier, 47^{k},400 ; 28 janvier, 47^{k},500 ; 29 janvier, 47^{k},800 ; 30 et 31 janvier, 48 kilogrammes ; 1er février, 48^{k},300 ; du 3 au 6 février, 48^{k},500 ; 7 février, 48^{k},900.

8 février. Régime en deux repas : 2 litres de lait ; 10 œufs ; 500 grammes de viande crue ; 60 grammes de poudre de foie. Poids, 48^{k},500.

10 février. Poids, 48^{k},600 ; 400 grammes de viande crue ; 100 grammes de poudre de foie ; 10 œufs.

13 février. Poids, 49^{k},100. Régime : 200 grammes de poudre de foie ; 3 litres de lait (en trois repas) ; 4 selles diarrhéiques dans la journée et dans la nuit. Urée, 54^{g},44.

14 février. Poids, 49^{k},400. Régime : 200 grammes de foie ; 200 grammes de viande ; 3 litres de lait (en trois repas). Diarrhée arrêtée.

16 février. Poids, 49 kilogrammes. 200 grammes de foie ; 3 litres de lait. Même régime jusqu'au 7 mars. Jusqu'à cette époque, le poids varie de 48^{k},700 (minimum, le 22 février) à 49^{k},600 (maximum, le 28 février).

Mais pendant cette période, il y a de temps à autre un peu de diarrhée, et la digestion s'accompagne quelquefois de pesanteurs d'estomac.

8 mars. Poids, 49^{k},600 ; 3 litres de lait ; 375 grammes de poudre de viande.

Augmentation graduelle de la poudre de viande.

16 mars. Poudre de viande, 600 grammes. Urée, 71^{g},736.

Régime maintenu jusqu'au 27 mars.

Du 8 au 27 mars, poids oscillant de 49 kilogrammes (11 mars) à 49^{k},700 (27 mars).

27 mars. Régime : 500 grammes de poudre de viande ; 75 grammes de poudre de lentilles. Poids, 49^{k},500.

28 mars. Poudre de lentilles portée à 100 grammes.

31 mars. Poids, 49^{k},800.

1er avril. Poudre de lentilles, 150 grammes.

5 avril. Poids, 50 kilogrammes.

Jusqu'au 20 avril. Poids, de 49^{k},600 à 50 kilogrammes.

20 avril. Poids, 50 kilogrammes. Deux selles diarrhéiques dans la journée. Rien de changé au régime.

21 avril. Quatre selles la nuit dernière ; deux ce matin ; à neuf heures, 50 grammes de poudre de viande. Une heure après, vomit son repas. Pendant la journée, la diarrhée persiste. Pas d'alimentation à deux heures et à six heures. Poids, 48^{k},700.

22 avril. Diarrhée arrêtée. Trois repas dans la journée ; à chaque fois 1 demi-litre de lait et 50 grammes de poudre de viande. Quelques pesanteurs d'estomac. Poids, 48^{k},600.

23 avril. Même état. 50 grammes de poudre de viande le matin. Poids, 48^{k},700. Repas bien digéré. Deux autres repas dans la journée, de 150 grammes de poudre de viande chaque.

24 avril. Poids, 49 kilogrammes. Tout a cessé. Régime repris : 3 litres de lait ; 450 grammes de poudre de viande ; 150 grammes de poudre de lentilles.

29 mai. Poids, 50 kilogrammes.

30 avril. Poids, 49k,900.

Pendant *tout le mois de mai*, même régime. Urée, 70 grammes environ.

Les poids varient de 50 kilogrammes à 50k,600 (31 mai).

De même pendant *le mois de juin.*

Poids : Du 1er au 7 juin, de 50k,500 à 51 kilogrammes ; du 7 au 15 juin, de 51 kilogrammes à 51k,700 ; du 15 au 30 juin, de 51k,700 à 52 kilogrammes.

1er juillet. Régime : 2 litres de lait ; 375 grammes de poudre de viande.

Du 2 au 14 juillet, 300 grammes de poudre de viande.

Poids, de 52 kilogrammes à 53 kilogrammes (52k,900 le 9 juillet).

Le 14 juillet, le malade reprend son service d'infirmier. Aucun symptôme fonctionnel. Les seuls symptômes physiques sont un peu de rudesse respiratoire aux deux sommets et sous la clavicule droite, lors de la toux, quelques craquements très fins, remarquables par leur sécheresse.

Métier d'infirmier parfaitement supporté jusqu'au 15 décembre. Pendant ces cinq mois, un repas à la sonde le matin (100 grammes de poudre de viande), les deux autres repas sont faits au réfectoire.

Dans les premiers jours de décembre, refroidissement, malaise, un peu de fatigue, un peu de toux. Pas de fièvre (au plus 37°,8 le soir).

Rentre à l'infirmerie le 15 décembre. Poids, 47k,700.

Régime : 240 grammes de poudre de viande.

22 décembre, 300 grammes de poudre de viande.

Le 25 décembre, l'indisposition est tout à fait terminée.

Pendant la fin de décembre et tout le mois de janvier, poids de 47k,500 à 48k,500. Un peu de diarrhée le 25 janvier.

Du 25 janvier au 10 février, poudre de viande, 90 grammes.

10 février. 180 grammes de poudre de viande.

15 février. Etat général excellent. Aucun trouble fonctionnel, sauf un peu de toux le matin et un peu de dyspnée quand le malade monte rapidement les escaliers. Poids, de 48k,500 à 49 kilogrammes ; urée, de 50 à 55 grammes.

Signes physiques. Sonorité normale à gauche. A droite, légère submatité en avant et en arrière. Respiration normale à gauche. A droite, craquements secs ; expiration prolongée en avant.

Quand ce malade est entré à l'infirmerie, son hémoptysie était si grave qu'on craignait une issue fatale en quelques jours. Sous l'influence de l'alimentation artificielle, nous avons assisté à un rétablissement inespéré. Dès le 1er janvier nous nous sommes trouvés en présence d'un tuberculeux ne présentant absolument que des signes physiques, et cela s'est maintenu en réalité jusqu'à présent, puisque, nous le répétons, le refroidissement que nous venons de signaler n'a eu, en somme, aucune conséquence fâcheuse.

Les deux observations suivantes sont moins favorables. Elles nous montrent deux malades qui, ayant repris leur travail, ont été atteints d'accidents assez sérieux, au bout de deux mois environ. Chez tous les deux, les lésions se sont accrues, et, après la rechute, les signes physiques ont fait voir que la tuberculose avait atteint un degré plus avancé qu'avant le début du traitement. Sur le premier, toutefois, la suralimentation a réussi une seconde fois, avec assez de peine il est vrai, à triompher des accidents; le malade n'a pas repris encore son poids primitif, mais tout porte à prévoir que ce ne sera pas long.

Obs. XVII. — Everard, quarante-neuf ans, infirmier, entré le 1er février 1882, salle Bichat, n° 16.

Antécédents héréditaires un peu suspects. Mère morte d'apoplexie, frères et sœurs bien portants; mais son père, actuellement âgé de quatre-vingt-huit ans, a eu à l'âge de cinquante ans des crachements de sang à la suite desquels il a toussé pendant un an ou deux.

S'enrhumait facilement en hiver. Pas d'alcoolisme. Il y a trois ans, après un ou deux jours de toux, hémoptysie abondante pour laquelle il entre à l'infirmerie; arrêtée en un jour par l'ipéca. N'est resté que huit jours à l'infirmerie; en sort très faible, mais a pu reprendre son service; il s'est remis peu à peu, la toux a diminué, l'expectoration est restée abondante, mais simplement muqueuse.

Pendant environ trois ans, bonne santé, pas d'interruption dans le service; bon appétit, bonnes digestions, forces conservées.

Il y a quatre mois, commence à tousser; amaigrissement rapide. Il y a un mois, aggravation des symptômes; la toux devient fréquente, crachats abondants et muco-purulents, dyspnée dans les moindres efforts, quelques vomissements assez rares, puis fièvre vespérale et sueurs nocturnes; appétit progressivement diminué.

Actuellement. Grande faiblesse, ne se lève guère que pour aller à la garde-robe. Dyspnée intense, presque constante; toux fréquente; crachats nummulaires (presque deux crachoirs par jour); insomnies; fièvre vespérale; sueurs abondantes; anorexie; un peu de diarrhée; pas de vomissements; boit assez facilement le lait et le digère bien. Poids, 50 kilogrammes; dit avoir pesé autrefois 64 kilogrammes.

Fortes dépressions sus et sous-claviculaires; côtes très saillantes.

A la percussion, submatité légère dans la fosse supérieure droite, plus nette à gauche, en avant et en arrière, percussion douloureuse au sommet gauche.

Respiration rude et soufflante aux deux sommets. A gauche, craquements humides très nombreux et très gros en avant et en arrière (presque cavernuleux). Au sommet droit craquements humides plus fins. Râles disséminés, abondants dans tout le poumon gauche.

Cœur et testicules sains; pas d'albuminurie.

Prescription : julep diacode, un degré ; mais le malade, anorexique, prend seulement 1 litre de lait et 2 œufs.

Le soir : température de 38 degrés à 38°,6.

5 février soir. Oppression, agitation; râle abondant dans toute la hauteur du poumon gauche ; point de côté sous l'aisselle gauche (vésicatoire); température, 39 degrés.

6 février. Oppression moindre; persistance de sueurs et de l'anorexie, de la fièvre vespérale (39 degrés).

Les jours suivants, par le simple repos, la fièvre diminue (38 degrés). Les autres symptômes persistent; forces un peu meilleures; ne prend toujours que 1 litre de lait et 2 œufs. Le poids varie de 50 kilogrammes à 50^k,500.

14 février. Poids, 50 kilogrammes. Urée 15 à 20 grammes par jour. Le sommeil est passable, mais l'appétit est toujours nul. Début de l'alimentation; avale le tube seul, très facilement, sans mandrin; introduction de 1 litre de lait.

Soir, bonne digestion.

15 février. Poids, 50^k,400 ; 1 litre de lait, 1 œuf.

Augmentation d'un œuf par jour jusqu'au 18 février.

17 février, soir. Pour la première fois se sent un peu d'appétit pour le repas du soir (toujours fait sans sonde). Les sueurs diminuent ; température, 38 degrés.

18 février. Poids, 50^k,500 ; 1 litre de lait et 5 œufs (un repas). Se trouve déjà mieux; s'asseoit plus facilement dans son lit; se lève davantage pendant la journée. Aujourd'hui, est descendu ; assez fortement essoufflé en remontant. Température (soir), 35°,4.

19. Poids, 50^k,400 ; 2 litres de lait et 6 œufs (deux repas); température (soir), 37 degrés.

20. Poids, 50^k,600 ; 3 litres de lait et 9 œufs (trois repas) ; température, 37 degrés.

21. Poids, 50^k,300 ; 3 litres de lait et 12 œufs ; amélioration notable, cessation de sueurs; le facies reprend des couleurs; les forces reviennent. Avant le traitement, ne pouvait se lever sans avoir rapidement des vertiges; cela a cessé. Se lève et se promène pendant la plus grande partie de la journée. Toux et expectoration diminuées de beaucoup (deux tiers de crachoir et les crachats purulents forment une faible partie du total). Amendement des signes physiques; les râles ont presque disparu à droite, ont beaucoup diminué à gauche et se sont localisés au sommet. La percussion n'est plus douloureuse à gauche. Jusqu'ici, régime parfaitement toléré; aucune pesanteur d'estomac; aucune diarrhée; bon appétit.

Depuis trois jours, la température est normale le soir, ultérieurement elle n'a plus dépassé 37°,6.

23 février. Poids, 50^k,500. 15 œufs. Du 14 au 23 février, urée, 25 à 35 grammes.

24 février. Poids, 50^k,300 ; 18 œufs. La nuit dernière a été excellente (a dormi sans interruption de huit heures du soir à six heures du matin). Plus de sueurs; expectoration, un demi-crachoir. Dans la journée descend dans la cour et remonte sans dyspnée les deux étages.

27 février. Poids, 50^k,400. Tousse et crache un peu plus que les jours

précédents ; un peu de malaise ; un peu de régurgitation au repas du matin.

28. Poids, 50k,300. L'amélioration a repris son cours.

29. Depuis le 23 février, urée de 45 à 55 grammes.

1er mars. Poids, 50k,700 ; 21 œufs.

3 mars. Poids, 50k,300. Régime changé : 3 litres de lait, 15 œufs, 200 grammes de viande crue (trois repas) ; très bonne digestion.

6 mars. Poids, 50k,700 ; 12 œufs, 300 grammes de viande crue.

7 mars. Poids, 51 kilogrammes ; 12 œufs, 600 grammes de viande crue. Même régime jusqu'au 24 mars.

L'amélioration s'accentue de jour en jour. Poids de 51 kilogrammes à 52 kilogrammes (23 mars) ; seulement, du 12 *au* 13 *mars*, diarrhée intense arrêtée en un jour par bismuth et laudanum. Régime du 13 mars : 3 litres de lait, 12 œufs.

Régime précédent depuis le 14 mars.

24 mars. Poids, 52k,400. Régime : 3 litres de lait, 9 œufs, 600 grammes de viande crue, 100 grammes de poudre de lentilles.

28 mars. Poids, 52k,600. Légère diarrhée ; quelques coliques ; tout cesse, sans modification de régime, par bismuth et laudanum.

30 mars. Poids, 53k,500.

31 mars. Poids, 54k,300. Pendant le mois de mars : urée de 45 à 50 grammes. Pendant tous les mois d'avril et de mai, le régime est maintenu uniformément à 3 litres de lait, 600 grammes de viande crue, 9 œufs, 150 grammes de poudre de lentilles ; urée de 45 à 50 grammes.

Aucun trouble des fonctions digestives ; amélioration graduelle et continue des symptômes fonctionnels.

Le poids, du 1er au 15 avril, a varié de 53k,800 à 55 kilogrammes ;

Le poids, du 15 au 30 avril, a varié de 55 à 55k,800.

Le 12 mai, il atteint 56 kilogrammes, et se maintient jusqu'à la fin de mai entre 56 kilogrammes et 56k,500.

1er juin. Malade revenu à la santé ; mine florissante ; cessation absolue des sueurs, de la fièvre. Toux et expectoration presque nulles ; comme signes physiques, il reste seulement sous la clavicule gauche de la submatité et de la respiration un peu rude avec quelques craquements remarquables par leur sécheresse.

On ajoute à sa ration du sirop de glucose (60 grammes le 3 juin ; 150 grammes le 4 juin ; 200 grammes le 10 juin). Régime parfaitement toléré.

Du 1er au 15 juin. Poids, de 55k,700 à 56k,500.

Du 15 au 22 juin. Poids, de 56k,500 à 57 kilogrammes.

Le 25 juin. Poids, 59k,200 ; urée, de 45 à 50 grammes.

Le malade, qui se sent très bien portant (même état local que le 1er juin), reprend son service d'infirmier. Il fera chaque matin un repas à la sonde (200 grammes de poudre de viande et 100 grammes de sirop de glucose dans 1 litre de lait). Les deux autres repas au réfectoire.

Aucun accident, aucune fatigue pendant tout le mois de juillet.

1er août. Un peu de diarrhée ; ne dure pas.

Bon état jusqu'au 15 août.

15 août. Va assez bien, mais un peu de toux. Baisse de poids, 57k,600.

Un peu de diarrhée dans les derniers jours d'août.

La diarrhée cesse dès les premiers jours de septembre; mais les forces déclinent un peu; le malade maigrit, perd l'appétit.

Entre de nouveau à l'infirmerie le 27 septembre.

Toux plus fréquente; crachats assez abondants; diarrhée fréquente; pas de sueurs nocturnes. Fièvre vespérale (38 degrés). Poids 56k,800. Râles cavernuleux au sommet droit; petite excavation dans la fosse sous-épineuse gauche. Craquements humides nombreux.

Pendant tout le mois d'octobre, régime : 3 litres de lait, 60 grammes de poudre de viande, 400 grammes de viande crue.

Mais la fièvre persiste le soir et le poids continue à baisser, quoique lentement. Il est de 56k,200 le 15 novembre. Pendant tout ce temps, urée de 25 à 30 grammes par jour.

Le 17 novembre, la poudre de viande est portée à 100 grammes, et la viande crue à 450 grammes.

Même régime jusqu'au 18 décembre. Le poids commence à remonter un peu (56k,500 en moyenne). En même temps, depuis le commencement de décembre, la fièvre cède; dans les mois d'octobre et novembre, la température vespérale montait presque régulièrement à 38 degrés. Actuellement, elle ne s'élève à ce point que de temps à autre et reste ordinairement entre 37 degrés et 37°,4. Toujours pas de sueurs; appétit revenu; plus de diarrhée, mais la toux persiste.

25 décembre. 300 grammes de viande crue; 150 grammes de poudre de viande.

30 décembre. Poids, 56k,400; urée de 35 à 40 grammes. La toux diminue, l'expectoration est peu abondante; ni diarrhée ni sueurs. Depuis le 15 décembre la température est régulièrement à 37 degrés le soir (température hier soir, 38 degrés).

Signes physiques. Submatité sous les deux clavicules et dans les deux fosses sus épineuses; à l'auscultation : à droite, respiration rude et quelques craquements secs sous la clavicule; respiration voilée dans la fosse sus-épineuse.

Au poumon gauche, râles humides abondants et souffle caverneux sous la clavicule; en arrière, râles humides dans la fosse sus-épineuse ; souffle caverneux dans la fosse sous-épineuse.

Pendant tout le mois de janvier, même régime. L'état général s'améliore de plus en plus.

31 janvier. Poids, 58 kilogrammes ; urée de 35 à 40 grammes.

15 février. Etat général excellent. Les lésions pulmonaires restent stationnaires comme étendue et les signes physiques s'amendent.

En avant et à droite, sonorité normale. Respiration rude, craquements secs.

En avant et à gauche, un peu de gargouillement; pas de modifications de la voix.

En arrière et à droite, submatité et craquements humides dans la fosse sus-épineuse; à gauche, matité dans la fosse sus-épineuse; souffle caverneux surtout à la partie interne de cette région. Râles humides moins abondants qu'en avant.

Poids, 58k,500. Toux à peu près nulle; expectoration insignifiante,

Ici, la rechute a été sérieuse ; une excavation s'est produite durant la suspension de la suralimentation, et, une fois le traitement recommencé, pendant deux mois, la fièvre vespérale a persisté, le poids n'avait aucune tendance à augmenter, l'excrétion d'urée prouve que l'assimilation se faisait mal. On pourrait craindre un insuccès. Mais dans le cours du mois de décembre le doute n'a plus été permis; le succès s'est affirmé. Il n'en est pas de même dans le cas suivant : les accidents y ont été plus graves encore; l'affection a fait des progrès rapides dont ont témoigné des hémoptysies successives, tandis que l'auscultation révélait la formation de cavernes. Les lésions sont étendues et tendent encore à s'accroître ; il est probable que le malade rentre maintenant dans la catégorie de ceux auxquels la suralimentation ne peut procurer qu'un soulagement momentané. Au surplus, nous sommes persuadés que, sans le traitement, il aurait déjà succombé.

Obs. XVIII. — Saint-Remy (Prosper), trente-quatre ans, tanneur, entré le 20 octobre 1881, salle Bichat.

Entré en chirurgie, dans le service de M. Gillette, le 28 juin 1881, pour des fistules de la région pré-laryngienne; issue de petits séquestres provenant du cartilage thyroïde. Cicatrisation, mais confiné au lit par sa grande faiblesse; passe en médecine le 20 octobre.

Actuellement. Pâle, affaibli, la voix presque éteinte, depuis deux mois il quitte à peine le lit; fièvre vespérale presque constante ; sueurs profuses; appétit nul; pas de diarrhée.

Toux fréquente; crachats abondants, nummulaires, purulents, verdâtres; cicatrice au-devant du cartilage thyroïde.

Signes physiques. Sonorité peu modifiée.

A gauche, sous la clavicule et dans la fosse sus-épineuse, respiration rude, prolongée; nombreux craquements humides.

A droite, dans la même région, respiration soufflante ; râles cavernuleux, surtout en arrière.

Cœur sain; testicules normaux; ni albuminurie ni glycosurie.

Poids, 56^{k},500 ; urée, 16^{g},67 par jour (An. Yvon.)

Dynamomètre : main droite, 45 kilogrammes ; main gauche, 35 kilogrammes.

Début de l'alimentation artificielle. Deux repas dès le premier jour, 2 litres de lait et 4 œufs. Aucun accident.

21 octobre. En deux repas : 3 litres de lait, 4 œufs, 200 grammes de viande crue. Très bien toléré.

22 octobre. 6 œufs.

26 octobre. 8 œufs ; mêmes doses pour le reste.

27 octobre. 10 œufs ; poids, 57^{k},500.

29 octobre. Poids, 58^{k},500. Dynamomètre : droite, 47 ; gauche, 52.

31 octobre. Poids, 59 kilogrammes. Le malade se sent mieux, la toux est moins forte, les sueurs moins abondantes.

6 novembre. Poids, 60 kilogrammes. Amélioration considérable; sueurs supprimées; expectoration réduite à un demi-crachoir; forces beaucoup meilleures.

10 novembre. Urée, 34 grammes. (Anal. Yvon.)

Le même régime est maintenu pendant tout le mois de novembre. Dès le 1er décembre, les sueurs sont totalement supprimées; les crachats sont peu abondants (un quart de crachoir). Le malade a repris assez bonne figure; il se lève presque toute la journée. Poids, 61k,500.

Pendant le mois de décembre, 2 litres de lait, 10 œufs, 400 grammes de viande crue.

26 décembre. Poids, 62 kilogrammes.

1er janvier. 62k,200. Même régime. L'état général est encore meilleur que le 1er décembre. Les forces ont augmenté; expectoration diminue; à peine de toux; bon appétit; digestions excellentes. Les râles humides ont beaucoup diminué.

L'amélioration s'accentue encore pendant tout le mois de janvier. Poids de 62 kilogrammes à 62k,500.

Régime bien toléré, sauf une légère indigestion le 9 *janvier soir*. Le malade rend par régurgitation une partie de son repas; digestion difficile; nuit agitée.

10 janvier matin. Avant le repas, lavage de l'estomac; l'eau sort un peu teintée de bile. Ce repas est bien digéré. Même manœuvre le soir. Poids, 62k,300.

11 janvier. Fonctions digestives entièrement rétablies. Poids, 61k,500. Les jours suivants, le poids remonte immédiatement à 62k,500.

12 janvier. Urée, 48g,42.

25 janvier. Dynamomètre : main droite, 57 kilogrammes.

Du 1er au 13 février. Même régime. Poids constamment aux environs de 62k,500. Aucune intolérance gastrique.

13 février. Trois repas par jour : 3 litres de lait, 9 œufs, 600 grammes de viande crue. Urée, 46g,116.

17 février. Poids, 63 kilogrammes. Urée, 56g,620.

24 février. Poids, 63k,500. Urée, 51g,259.

28 février. Poids, 63k,800. Urée, 53g,802.

Du 1er au 7 mars. Même régime. Poids, 63k,900.

7 mars. Poids, 63k,900. Régime : 3 litres de lait, 9 œufs, 300 grammes de poudre de viande.

9 mars. Poudre de viande, 375 grammes.

10 mars. Poudre de viande, 400 grammes. Le poids reste de 63 kilogrammes à 63k,900.

12 mars. Etat général excellent. Forces complètement revenues, ainsi que l'appétit. Toux à peu près nulle ; seulement quelques quintes le matin, amenant le rejet de quelques crachats muqueux, à peu près les seuls de la journée.

Signes physiques. Il ne reste plus aux sommets que de la rudesse respiratoire, avec des craquements peu nombreux et absolument secs, prédominant sous la clavicule droite. Le malade demande à prendre un ser-

vice d'infirmier. Il continuera à être soumis au même régime alimentaire. Poids, 68k,500. Urée, 56g,620.

14 mars. Poids, 63 kilogrammes. Courbaturé, fatigué ; la toux augmente ; pas d'expectoration.

Les deux repas de deux heures et six heures sont rendus par régurgitation aussitôt après leur ingestion, quand on retire la sonde.

15 mars. Poids, 63 kilogrammes. La fatigue persiste. Les trois repas ont été bien digérés.

16 mars. Poids, 63k,100. Même état.

17 mars. Poids, 62k,500. Le sujet s'affaiblit un peu. Rend ses trois repas. Aucune douleur. Le soir, diarhée (six selles).

18 mars. Poids, 62k,200. Régime changé : 3 litres de lait et 15 œufs. Les repas de neuf heures et deux heures sont rendus, quand on retire la sonde.

19 mars. Le malade ne peut avaler la sonde. Il boit directement le mélange alimentaire. La digestion se fait bien. La respiration n'est pas gênée, il n'y a pas de diarrhée, pas de sueurs ; mais la voix se voile, la toux augmente, quoiqu'il n'y ait pas d'expectoration. Bouche amère, langue blanche ; quelques frissonnements la nuit depuis deux ou trois jours. Les signes physiques sont identiques à ce qu'ils étaient le 12 mars.

20 mars. Même état. Malgre son opposition, le malade entre à l'infirmerie. Régime : 1 litre et demi de lait, 10 œufs, 400 grammes de viande crue. Urée, 30g,741.

Il s'améliore rapidement; au bout de deux jours la sonde est de nouveau avalée aisément et ne provoque plus à son passage d'effort de vomissement.

27 mars. Le poids est remonté à 62k,800. L'état est identique à celui du 12 mars. Tous les symptômes ont disparu. Malgré l'avis de M. Debove, le malade reprend son service. Urée, 51g,240.

7 avril. Viande crue, 600 grammes.

Au bout d'une quinzaine de jours, la même intolérance pour la sonde se manifeste de nouveau. Le malade s'affaiblit, supporte mal son service.

Le 17 avril, Saint-Rémy avoue qu'il a mal à la jambe gauche, que nous trouvons fort œdématiée, variqueuse, et sur laquelle nous constatons, au-dessus de la malléole interne, un ulcère de médiocre étendue.

Le malade entre de nouveau à l'infirmerie. En deux jours, le gonflement de la jambe disparaît. Pansement aux bandelettes de diachylon. Mais la difficulté à avaler la sonde persiste.

19 avril. Poids, 60k,200. Alimentation faite le matin par M. Debove, régurgitation. Nouvel essai une demi-heure après : quelques réflexes, mais le repas est gardé. Alimentation refusée le soir. Urée, 17g,40.

21 avril. La sonde passe très facilement. L'amélioration est toujours la même pour les symptômes pulmonaires ; tousse à peine ; crachats rares et sans caractère. Persistance des signes physiques. Régime : 3 litres de lait, 600 grammes de viande crue, 10 œufs.

Bon état pendant la fin d'avril.

22 avril. Poids, 61 kilogrammes.

26 avril. Poids, 62 kilogrammes. Urée, 46g,116.

30 avril. Poids. 62k,200.

1er mai. Ulcère guéri. Etat général et pulmonaire exactement comme le 12 mars. Reprend son service d'infirmier.

Pendant tout le mois de mai, même régime. Aucun accident. Le service d'infirmier est parfaitement supporté. Poids, de 62k,500 à 63 kilogrammes.

Le 2 juin, légère hémoptysie. Alimentation suspendue. Dure jusqu'au 5 juin. Poids, 59 kilogrammes.

Alimentation recommencée le 6 juin : 3 litres de lait, 6 œufs. Augmentation graduelle des doses.

Le 10 juin, 375 grammes de poudre de viande, 3 litres de lait. Poids, 59k,600.

Pendant la fin de juin, quelques jours de diarrhée, cédant à la diminution de régime. Poids, de 61k,500 à 62 kilogrammes.

Urée, de 70 à 75 grammes.

Au commencement de juillet, l'amélioration commence. Peu de crachats, pas de sueurs.

12 juillet. 250 grammes de poudre de viande, 200 grammes de sirop de glucose, 3 litres de lait. Pesanteurs d'estomac.

17 juillet. Poids, 62k,700. Régime : 3 litres de lait, 600 grammes de viande crue, 100 grammes de poudre de viande.

Même régime jusqu'au 11 août. Amélioration sensible. Poids, de 63 à 63,500.

11 août. Hémoptysie abondante, qui dure jusqu'au 24 août. Régime interrompu.

25 août. Alimentation recommencée. On revient au même régime que précédemment le 29 août.

30 août. Poids, 59k,700. Urée, 42g,30.

Le même régime est continué pendant le mois de septembre. Les troubles fonctionnels s'amendent de nouveau. Apyrexie. Quelques jours de diarrhée. Poids, de 59k,500 à 60k,500.

Du 20 octobre au 15 décembre, 450 grammes de viande crue. L'état général se maintient. Le poids reste stationnaire. Pas de sueurs, peu de toux, peu d'expectoration. Digestions faciles. Urée, de 25 à 30 grammes.

Du 15 décembre au 30 décembre, 300 grammes de viande crue, 100 grammes de poudre de viande. Poids, de 60k,500 à 61 kilogrammes. Urée, de 35 à 40 grammes.

Le 25 décembre, état général assez bon, forces passables. Signes fonctionnels légers. Matité sous les deux clavicules, submatité dans les fosses sus-épineuses. Râles humides au sommet droit en avant et en arrière; de même en arrière et à gauche; souffle caverneux et un peu de gargouillement sous la clavicule gauche. Demande à sortir pour passer avec sa famille les fêtes du jour de l'an.

Rentré le 2 janvier dans un état tel qu'on pensait le voir mourir le soir même. Dyspnée intense; hémoptysie.

Mis au régime lacté : vomissait le lait; l'a toléré quand on l'a introduit par la sonde.

Sous cette influence, amélioration graduelle.

Urée, 20 grammes.

Le 2 février, 60 grammes de poudre de viande.

Bonne digestion.

Le 5 février, 90 grammes de poudre de viande. Les forces commencent à revenir : la dyspnée disparaît ; pas de sueurs nocturnes. Ni diarrhée, ni vomissement. Mais le malade ne se lève toujours pas.

Le 10 février, hémoptysie, qui se prolonge avec moins d'abondance jusqu'au 15.

Le 12 février, le malade est fatigué par la sonde. Il demande à prendre la poudre au bol (dans du café).

15 février. L'hémoptysie dure encore, mais légère. A part cela, état général assez bon. Bon appétit ; pas de vomissement ; pas de sueurs. Mais fièvre fréquente (38 degrés, 38°,5).

Signes physiques. Poumon droit : en avant râles humides abondants ; en arrière matité et râles sous-crépitants.

Poumon gauche. Bruit de pot fêlé vers la partie externe de la région sous-claviculaire. A ce niveau, souffle et gargouillement. En arrière, gargouillement à la partie externe de la fosse sus-épineuse ; à la partie interne, râles humides sans souffles.

Râles disséminés, surtout à gauche.

Dans les sept observations personnelles que nous venons de rapporter, le fait capital c'est que, pendant des mois, la tuberculose pulmonaire n'a fait aucun progrès tant que deux conditions ont été remplies : le repos et la suralimentation. Mais quatre de ces sujets ont repris lenr travail, tout en continuant à ingérer chaque matin 100 grammes de viande, et deux d'entre eux ont, au bout de quelque temps, présenté une aggravation notable. Les deux autres, après quatre à cinq mois, ont eu une simple indisposition. Nous croyons que, s'ils ne s'étaient pas reposés à temps, ils seraient arrivés au même état qu'Everard ; mais ces hommes, fort intelligents, s'observent attentivement, et ils se sont arrêtés dès les premiers symptômes de malaise. Plus tard, ils furent arrivés où en a été Everard ; plus tard encore, où en est Saint-Rémy. Cela nous conduit à nous demander ce que la suralimentation a fait, en somme, comme résultat définitif, des phthisiques qu'elle a sauvés d'uue mort rapide. Nous avons donc deux questions à examiner : Peut-on espérer une cure réelle? Pendant combien de temps faut-il continuer la suralimentation? Mais avant d'aborder cette étude nous tâcherons de voir si l'on peut se rendre compte, théoriquement, des résultats donnés par la méthode. Cela facilitera peut-être la réponse.

Nous avons dit que le point de départ de M. Debove a été le suivant ; étant donné que la phthisie résulte fréquemment d'une

nutrition insuffisante, en exagérant l'activité de la nutrition, on pourra arrêter la marche de la tuberculose. Carjat nous a montré nettement la succession de ces deux processus inverses.

Mais pourquoi cela ?

Il est une doctrine qui tend chaque jour à gagner du terrain : c'est celle qui fait de la tuberculose une affection parasitaire. Il est démontré depuis longtemps que la tuberculose est inoculable (Villemin) ; bien des faits sont favorables à la possibilité de sa contagion. Or, dans l'état actuel de la pathologie générale, l'existence d'un parasite permet seule de comprendre qu'une maladie puisse être contagieuse et inoculable.

A cette conception de l'esprit, Koch joint l'observation directe ; dans un travail récent, il a décrit le bacille de la tuberculose, vérifié depuis par de nombreux micrographes.

Ce sont là des questions dont l'exposé nous entraînerait loin de notre sujet. Nous dirons seulement quelques mots sur les milieux de culture.

Les expériences si précises de M. Duclaux (1) ont fait voir qu'une modification extrêmement légère d'un liquide de culture suffit pour s'opposer au développement d'un parasite qui y vivait auparavant ; à cet égard, les organismes inférieurs sont même plus sensibles que les réactifs chimiques dont nous disposons. Quoi d'étonnant, dès lors, que l'homme puisse être un milieu propre ou impropre à l'évolution et à la multiplication d'un parasite ? M. Bouchard, dans ses cours, insiste sur ce point ; M. Verneuil, avec sa préoccupation constante des diathèses, montre son importance (2), et récemment il y revenait dans une clinique, commentée par M. Reclus (3). De plusieurs sujets exposés à la même cause de contagion, il est fréquent de n'en voir qu'un seul contracter la maladie. La cause en est probablement dans des différences chimiques entre les milieux intérieurs de ces divers sujets, quoique la chimie biologique soit actuellement trop peu avancée pour pouvoir préciser ces différences. C'est ainsi qu'on arrivera peut-être un jour à expliquer nettement l'incompatibilité de la phthisie et de certaines diathèses. Déjà la clinique a fait constater, depuis longtemps, que l'arthritisme et la phthisie sont en antagonisme, que, chez les gout-

(1) Duclaux, *Ferments et maladies.*

(2) Verneuil, *Mémoires*, t. III.

(3) Reclus, État constitutionnel et microbiose (*Gaz. hebd.*, 1882, p. 746.

teux, la tuberculose a une marche ordinairement lente. Nous avons observé un exemple frappant de ce fait sur un malade du service de M. Debove. Goutteux au suprême degré, il est atteint d'une tuberculose pulmonaire évidente, qui depuis longtemps reste stationnaire.

Il n'y donc pas lieu d'être surpris qu'en modifiant le milieu intérieur on puisse le rendre impropre au développement du parasite de la tuberculose. Ce parasite trouve un terrain propice dans les organismes débilités, et, pour employer une comparaison agricole de notre maître : « Si, sur un sol pauvre et maigre, encombré de plantes parasitaires, on dépose des couches d'engrais, on modifiera le sol, il y poussera des plantes parasitaires, mais ce ne sont plus celles qui poussaient lorsque la terre était en friche. » Les dosages d'urée cités dans le courant des observations montrent jusqu'à quel point on change le milieu intérieur des malades suralimentés.

En tout cas, on augmente singulièrement la force de résistance d'un sujet. Cette force de résistance varie essentiellement d'un malade à l'autre, et c'est pour cela que la marche de la phthisie est éminemment variable. Tel individu luttera longtemps contre la tuberculose, tandis que tel autre y succombera rapidement, tout comme la vigne américaine ne se sent nullement incommodée du phylloxera, alors que, dans les mêmes conditions, les cépages de nos pays ne tardent pas à périr ; et ne voyons-nous pas encore que, par des fumures bien entendues, on peut prolonger pendant assez longtemps la vie d'un vignoble envahi ? La fumure agit en apportant des matériaux nutritifs suffisants ; on peut dire que la suralimentation agit de la même manière.

Au surplus, il n'est pas besoin d'admettre la doctrine parasitaire pour concevoir les heureux effets de la suralimentation. Cette théorie a encore de nombreux adversaires ; mais tout le monde reconnaît que, dans la phthisie, la débilitation est le principal ennemi, et comme cause et comme effet. Pour tous, le phthisique atteint de tuberculose chronique meurt par épuisement, et la vraie indication thérapeutique est de lui donner, par tous les moyens possibles, une résistance suffisante. Rien n'est, à ce point de vue, comparable à la suralimentation ; l'anorexie et les vomissements cessent et le malade fait des repas d'une extrême abondance.

Pour M. Ferrand, la suralimentation est inutile pour parer à la dyspepsie des phthisiques ; une alimentation artificielle modérée et bien réglée atteint parfaitement ce but ; en effet, ajoute cet auteur, ce n'est pas ce qu'on ingère qui nourrit, c'est ce qu'on assimile ; or, nous pouvons, par l'alimentation artificielle, faire ingérer, mais non faire assimiler.

Il nous semble d'abord que M. Ferrand ne distingue pas assez, dans la méthode de M. Debove, la part de l'alimentation artificielle, seule efficace contre les vomissements et l'anorexie, et celle de la suralimentation, fondée sur ce que l'appétit ne donne en rien la mesure de la capacité digestive, fait précisément démontré par l'alimentation artificielle. Quant à la différence de l'ingestion et de l'assimilation, personne ne contestera l'opinion de M. Ferrand ; mais nous allons prouver immédiatement que les aliments ingérés en quantité considérable sont en outre assimilés. Pour admettre la réalité de cette assertion, il suffira de regarder dans nos observations les chiffres qui indiquent l'excrétion d'urée en vingt-quatre heures. Bien certainement, l'activité de l'assimilation se trouve singulièrement augmentée, puisque des malades excrétant en vingt-quatre heures de 15 à 20 grammes d'urée avant le traitement arrivent progressivement à excréter *régulièrement* plus de 60 grammes par jour. (La quantité normale, en France, est de 25 à 30 grammes.)

Tous nos dosages ont été faits avec l'appareil de Regnard ; ils sont donc loin d'avoir une précision rigoureuse, d'autant plus que nous ne nous donnons pas pour chimistes. Mais il est bien difficile de croire que, par erreur, on trouve à peu près constamment des chiffres aussi élevés. D'ailleurs, personne ne contestera l'habileté de M. Yvon, qui, au bout de quelque temps, a trouvé 54 grammes d'urée par jour dans l'urine d'André, l'alimentation étant composée de 600 grammes de viande crue. Il semble donc naturel que la quantité s'élève à 70 grammes, quand aux 600 grammes de viande crue ont succédé 450 grammes de poudre de viande, c'est-à-dire 1 800 grammes de viande crue. Il n'est même pas besoin d'une alimentation aussi abondante ; avec 300 grammes de poudre de viande, représentant 1 200 grammes de viande crue, le raisonnement pur nous autorise à admettre qu'un malade puisse excréter environ 100 grammes d'urée par jour ; c'est ce que Carjat a fait pendant longtemps, d'après nos dosages. Nous ne donnons cependant ces chiffres qu'avec réser-

ves, puisqu'ils ne se sont pas maintenus; tout en faisant remarquer que les chiffres transcrits sont loin d'être les plus élevés du tableau que nous avons sous les yeux. Mais le même fait s'est produit chez le sujet de l'observation XXXV, qui excrète régulièrement de 100 à 110 grammes d'urée.

Parmi les chiffres que nous avons laissés de côté, tant pour Carjat que pour les autres, un certain nombre, trop disparates par excès ou par défaut, sont certainement inexacts, ou tout au moins ne doivent pas entrer en ligne de compte. Notre maladresse seule explique les chiffres trop élevés; mais plusieurs causes peuvent faire baisser considérablement le résultat du dosage ; en premier lieu, une fois les malades en bonne santé, ils s'astreignent difficilement à ne pas uriner quand ils se promènent; aussi beaucoup de chiffres inférieurs correspondent-ils à des volumes inférieurs d'urine, alors que la quantité par litre reste la même. A côté de cette diminution apparente existe une diminution réelle les jours de diarrhée ; c'est tout naturel, puisque la digestion règle l'assimilation ; il est vrai que cette diminution réelle se trouve encore exagérée en apparence par la perte d'urine qui accompagne fatalement les selles nombreuses et diarrhéiques.

L'observation XVII nous montre bien l'importance de l'assimilation, et par conséquent de l'excrétion d'urée. Lors de la rechute, malgré une nourriture abondante, pendant plus d'un mois, l'urée ne dépassait pas la normale ; elle variait de 25 à 30 grammes par jour ; à ce moment, l'assimilation ne se manifestait guère, le poids restait stationnaire. Du jour où la santé a commencé à se rétablir, l'excrétion d'urée s'est élevée à 40 grammes par jour.

Une autre preuve que les aliments sont bien assimilés et pas seulement absorbés, c'est que, ordinairement, il n'y a pas d'albuminurie, malgré la quantité considérable des albuminoïdes ingérés. Everard lui-même, avec ses vingt et un œufs, n'en a pas présenté. Cependant, dans deux de nos observations ultérieures (XXIII, XXIV), l'urine qui, au début, contenait des traces insignifiantes d'albumine, en présentait, quelques jours plus tard, une proportion très sensible (analyses par M. Yvon). Le dosage exact n'a pas été fait, mais la perte, par cette source, a certainement été minime.

Puisque nous étudions les urines, nous dirons en terminant,

quoique cela n'ait aucun rapport avec la question d'assimilation, que le volume des urines est toujours au-dessus de la moyenne chez les suralimentés phthisiques ou autres. C'est que les malades ingèrent quotidiennement 3 litres de lait, ou de bouillon, ou même 3 litres d'eau, puisque, dans ces derniers temps, M. Debove a employé l'eau comme véhicule.

M. Quinquaud a démontré, d'une autre manière, la suractivité des combustions organiques dans la suralimentation, en dosant l'acide carbonique exhalé par le poumon ; dans son article déjà cité, il donne les deux tableaux suivants :

PREMIER MALADE, PHTHISIQUE AU DEUXIÈME DEGRÉ, AVEC ANOREXIE,
(CO^2 dans 50 litres d'air expiré.)

Avant le traitement	1g,40 à 1g,50
4e jour du traitement (80 grammes poudre de viande)	1 ,80
5e au 7e (100 grammes)	2 ,00
8e au 12e (150 grammes)	2 ,35
13e au 18e (200 grammes)	3 ,20
19e au 23e (200 grammes)	3 ,80
24e au 29e (250 grammes)	4 ,10

DEUXIÈME MALADE PHTHISIQUE, AU TROISIÈME DEGRÉ.
(CO^2 dans 50 litres d'air expiré.)

Avant le traitement	1g,10
Du 1er au 5e jour (70 grammes)	1 ,36
6e au 9e (100 grammes)	1 ,60
9e au 14e (150 grammes)	1 ,75
14e au 17e (150 grammes)	1 ,92
17e au 21e (180 grammes)	2 ,00
21e au 25e (200 grammes)	2 ,60

L'augmentation de poids, enfin, démontre d'une manière irréfutable que ces doses énormes d'aliments ne sont pas ingérées en pure perte. Mais tout cela n'est possible qu'avec des aliments d'une digestibilité extrême.

Aussi, contrairement à M. Ferrand, notre conclusion sera que la suralimentation joue un rôle capital dans la méthode, et si nos résultats sont meilleurs que le sien, la cause en est dans la différence des régimes. C'est encore ainsi qu'on doit expliquer que les premiers malades de M. Dujardin-Beaumetz aient été moins améliorés que ceux de M. Debove. Qu'on se rapporte aux observations de Pennel ; on se convaincra immédiatement que

l'alimentation ne dépasse guère la normale; de là l'infériorité des résultats. La meilleure preuve en est que, depuis l'emploi des poudres de viande, M. Dujardin-Beaumetz pratique réellement la suralimentation (de 200 à 300 grammes de poudre de viande) et que ses phthisiques arrivent à un plus bel état de santé. Voici, résumées, les quatre observations sur lesquelles nous fondons cette assertion ; nous les empruntons à la thèse de M. Robin (1) :

Obs. XIX (résumée). — L..., âgé de vingt ans, dentiste.

Tuberculose héréditaire; tousse depuis dix ans ; à la fin de janvier 1882, plusieurs hémoptysies ; actuellement (mars), sueurs abondantes, appétit nul ; toux fréquente; expectoration abondante. Souffle caverneux et râles humides au sommet droit ; craquements humides à gauche.

D'abord, 150 grammes de viande crue et 4 œufs ; puis poudre de viande (M. Robin ne donne pas la dose). Au bout de deux mois, augmentait de 4k,200 ; sueurs disparues ; expectoration peu abondante ; toux toujours fréquente. A l'auscultation : diminution des bruits humides à gauche ; disparition à droite. Et pendant tout ce temps, le malade n'est pas entré dans la salle et a continué de vaquer à ses occupations. Au bout de quatre mois, cessation presque complète de la toux.

Obs. XX (résumée). — W..., quarante ans, maréchal. Salle Marjolin, nº 20 (service de M. Dujardin-Beaumetz).

8 juillet. Phthisique au troisième degré (excavation aux deux sommets); sueurs colliquatives ; faiblesse ; dyspnée ; anorexie ; crachats purulents très abondants. Poids, 54 kilogrammes. Au bout de quelques jours, on arrive à lui faire faire deux repas par jour, chacun de 250 grammes de poudre de viande, puis de 300 grammes. Dose définitive : 400 grammes par jour et 2 litres de lait. Les douleurs ont persisté assez longtemps jusqu'au 26 juillet. Le seul accident a été un peu de diarrhée. L'expectoration, dès le 31 juillet, était presque nulle (4 à 5 crachats). La toux est toujours assez fréquente. Retour des forces.

Le 10 août. Poids, 57k,800.

Le 15 août. Exeat.

Obs. XXI (résumée). — C..., trente-deux ans. Salle Marjolin, nº 30 (service de M. Dujardin-Beaumetz).

Début depuis le commencement de l'hiver précédent; hémoptysie abondante le 3 juillet.

18 juillet. Grande faiblesse ; toux fréquente ; expectoration abondante; sueurs nocturnes. Craquements humides au sommet droit; souffle caverneux à gauche. Poids, 53k,700.

Début du 13 juillet.

Le 17 juillet, 200 grammes de poudre et 1 litre de lait.

Le 28 juillet, retour de l'appétit.

(1) Robin, *loc. cit.*

Le 2 août, expectoration devenue très légère (une dizaine de crachats en vingt-quatre heures). Disparition totale des sueurs.

Le 15 août, exeat. Poids, 58k,100.

Obs. XXII (résumée). — B..., vingt-sept ans; entré le 4 juillet 1882, salle Marjolin, nº 18 (service de M. Dujardin-Beaumetz).

Tousse depuis onze mois; il y a huit mois, amaigrissement, sueurs nocturnes. Depuis quinze jours, vomissements; anorexie; diarrhée; crache peu. Ramollissement à gauche, caverne à droite. Poids, 56k,200. Début de l'alimentation le 6 juillet.

Dose : 200 grammes de poudre, 1 litre de lait. Le 9 juillet, les vomissements cessent (sauf un jour). La diarrhée décroît, pour reparaître pendant un jour le 13 juillet. Amélioration rapide; persistance de sueurs jusqu'au 18 juillet. Le 21 juillet, poids, 58 kilogrammes. Le 23, exeat. Mais continue à venir se faire suralimenter. Le 25, poids, 58k,300. Mais le travail le fatigue. Le 5 août, poids, 59 kilogrammes. Cesse de travailler.

N'est plus venu à partir du 5 août.

Ces observations sont instrnctives à plusieurs égards. D'abord, elles nous montrent deux cas où les sueurs, contrairement à l'habitude, ont été longues à disparaître. De plus, elles ont toutes trait à des phthisiques avancés, et la première nous présente un malade qui, pendant le traitement, n'a pas cessé ses occupations, ce qui n'a pas empêché le succès. Il suffit de comparer ces faits à ceux de Pennel pour constater leur supériorité. Les augmentations de poids (3 kilogrammes en un mois ou moins pour les trois derniers, où les malades ont été au repos) sont autrement rapides; elles sont même plus rapides que dans quelques-unes de nos observations; et ici l'amendement des troubles respiratoires et des signes physiques a été noté. Or, la seule différence entre ces deux séries d'observations est dans le régime. Mais la suralimentation y est moins accentuée que chez les malades de M. Debove; aussi, de l'aveu même de M. Robin, l'amélioration est moins grande, et cet auteur nous dit : « Cela tient à ce qu'il nous a été impossible de pratiquer la suralimentation plus d'une fois par jour sur nos malades. » On a vu cependant que le sujet de l'observation XX faisait deux repas par jour à la sonde.

(*A suivre.*)

CORRESPONDANCE

Sur un cas d'empoisonnement par l'acide phénique traité par les inhalations d'oxygène.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Le 9 du mois de janvier dernier, à six heures du soir, j'ai été appelé par le propriétaire de la Pharmacie centrale de la Vienne, pour donner mes soins à une petite fille de trois ans, la nommée Petain, qui venait, me disait-on, d'être empoisonnée par de l'acide phénique.

La mère avait mis un flacon d'acide phénique du commerce à côté d'un autre flacon contenant du sirop antiscorbutique qu'elle faisait prendre chaque soir à son enfant.

La nuit était déjà venue et l'enfant, gourmande de son sirop, le demandait avec instance à sa mère.

Celle-ci, sans regarder, mit la main sur le flacon qui contenait l'acide phénique et en versa une cuillerée à bouche que l'enfant avala avec gloutonnerie.

Aux cris que poussa l'enfant, la mère s'aperçut aussitôt de son erreur, elle fit prendre du lait à son enfant, mais sans aucun résultat.

C'est alors que, folle de douleur, elle court à la Pharmacie centrale, où j'ai trouvé l'enfant toute cyanosée, la bouche pleine d'écume, la respiration des plus fréquentes et le pouls battant si violemment qu'il était impossible d'en compter les pulsations.

On ne pouvait rien faire prendre à cette malheureuse enfant qui, depuis près d'une demi-heure, avait perdu tout sentiment.

La mort nous paraissait imminente à moi et aux trois autres confrères qui étaient venus quelques instants après moi pour porter leurs soins à cette petite victime.

A ce moment l'idée me vint d'employer les inhalations d'oxygène.

Malheureusement je n'en avais pas à ma disposition et l'état était si grave, que je n'aurais certainement pas eu le temps d'en faire préparer avant la mort de l'enfant, mais des circonstances heureuses vinrent à mon aide.

Deux ou trois jours avant cet accident, les acteurs de notre théâtre, voulant simuler la lumière électrique, avaient préparé de l'oxygène.

Il en restait deux sacs qu'ils mirent à ma disposition.

Je fixai le tube inhalateur Limousin au sac où se trouvait l'oxygène et je commençai ma tentative, tout en priant M. Arfeuille, maître de la pharmacie où nous étions, de préparer d'autre oxygène, car je pensais bien que celui que j'avais ne serait pas suffisant; dès les premières inspirations nous consta-

tions un mieux sensible ; la respiration devenait moins fréquente, le pouls plus saisissable, la face moins cyanosée et nous étions pleins d'espoir.

Malheureusement, vers huit heures, les sacs étaient vides et le dégagement de l'oxygène préparé à la pharmacie commençait seulement à se faire.

Toute notre peine semblait perdue, car les phénomènes que nous avions constatés en arrivant reparaissaient avec une intensité peut-être plus grande encore.

Le marteau de Mayor, les sinapismes Rigollot dont nous avons alors couvert le corps de l'enfant, n'amenaient aucun résultat, l'enfant était insensible et nous attendions d'un moment à l'autre l'issue fatale.

Ce nouvel état durait depuis vingt minutes environ, quand un nouveau sac d'oxygène nous fut apporté.

Celui-ci était-il plus fort que le premier? Je serais disposé à le croire, car à neuf heures et demie l'enfant revint à elle ; la respiration devenait normale, le pouls régulier et la cyanose avait complètement disparue ; il ne restait que les brûlures occasionnées par l'acide ; l'enfant était sauvée.

Elle fut reconduite à son domicile, où je passai la nuit pour la surveiller.

MM. les docteurs Rouget et Autelet, médecins militaires, et M. le docteur Lagrange, médecin à Poitiers, qui m'avaient prêté leurs concours, se réjouirent avec moi de cet heureux résultat.

M. le docteur Lagrange, qui a continué à voir l'enfant avec moi les jours suivants, a conseillé la diète lactée que l'enfant a suivie, et huit jours après tout avait disparu.

Comment expliquer l'action de l'oxygène en présence de l' ade phénique?

Voulez-vous me permettre, mon cher ami, de hasarder cette explication?

L'acide phénique détruisait les globules sanguins et l'oxygène les reconstituait. Tant qu'il y a eu de l'acide phénique dans la circulation, l'oxygène en combattait l'action destructive.

Le lendemain nous avons analysé les urines de l'enfant, elles contenaient des traces assez sensibles d'acide phénique et des matières goudronneuses qui donnent à l'acide phénique du commerce cette couleur brunâtre qui l'a fait confondre, par la mère, pour du sirop antiscorbutique.

Voilà l'observation, mon cher ami, faites-en tout ce que vous voudrez.

Je crois que l'emploi de l'acide phénique se généralisant chaque jour, les cas d'empoisonnement peuvent devenir plus fréquents.

Je n'ose pas dire que l'oxygène en est le contre-poison, mais le résultat que j'ai obtenu mérite très certainement d'attirer l'attention.

Dr De La Bate.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par les docteurs KAHN et DENIAU.

Publications allemandes. L'arsenic dans la phthisie pulmonaire (Théorie de Buchner). — Aluminium dans la même affection. — Hoquet persistant guéri par le chlorhydrate de pilocarpine.
Publications italiennes. — Sur l'absorption par voie cutanée de substances purgatives.
Publications anglaises. — De l'absorption de morphine contre le mal de mer. — Des injections intra-veineuses de solutions salines dans le choléra. — De l'yerba-reuma dans certaines affections catarrhales.

PUBLICATIONS ALLEMANDES.

L'arsenic dans la phthisie pulmonaire (*Deutsche medizinal Zeitung*, 1883, n° 39). — Le docteur H. Buchner, de Munich, vient de faire paraître coup sur coup deux volumes, le premier ayant pour titre : *Eine neue theorie über Erziehung von immunität geiger infektionskrankeiten* (Une nouvelle théorie sur l'acquisition de l'immunité contre les maladies infectieuses) ; le deuxième : *Die atioliogische therapie und prophylaxis der Lungentuberculose* (Thérapeutique et prophylaxie étiologique de la tuberculose pulmonaire), le second étant l'application des théories émises dans le premier.

Voici en substance le contenu de ces deux ouvrages :

Toutes les maladies infectieuses, variole, rougeole, scarlatine, fièvre typhoïde, diphthérie, etc., reposent sur la présence de microbes infectieux. Le but est non seulement de tuer ces microbes, mais encore de mettre les organes ou mieux l'ensemble de l'organisme dans un état tel que l'entrée et le séjour de ces microbes deviennent impossibles. Comment peut-on y arriver ?

Lorsque dans certains tissus existent des microbes et que leur présence ou leur action chimique a amené une inflammation infectieuse, cette altération inflammatoire elle-même tue les microbes et s'oppose à leur pullulation ; c'est un des modes de guérison spontanée. Lorsqu'un corps se trouve dans un état d'immunité contre les maladies infectieuses, cette immunité a pour cause une de ces réactions inflammatoires s'exerçant pour chaque cas sur un organe différent, sur un autre tissu.

Donc, pour produire l'immunité contre une maladie infectieuse, il suffit de produire une excitation inflammatoire sur un organe déterminé. En prenant pour exemple la tuberculose pulmonaire, cette excitation n'aura qu'à se produire sur les poumons pour agir en même temps comme agent thérapeutique et comme moyen prophylactique.

Pour le docteur Buchner, il existe des substances qui, même à faible dose, produisent cette excitation inflammatoire. Ce sont :

l'arsenic, le phosphore et l'antimoine. Les deux dernières ne se prêtent guère à une application facile ; il reste donc l'arsenic pour remplir le but demandé contre les maladies infectieuses. L'action de l'arsenic se manifeste d'abord par la cessation de la fièvre du phthisique, puis il combat l'empoisonnement total de l'organisme par les principes délétères partis du poumon, et enfin il agit contre l'affection pulmonaire elle-même. Telle est la théorie du docteur Buchner, et cette théorie l'aurait conduit à des résultats qu'il considère comme absolument probants. Bien qu'il ne puisse rapporter aucune guérison, il expose les résultats qu'il a obtenus dans six cas : cessation de la sueur, diminution de la fièvre, des douleurs et difficultés de la respiration, de la toux, de l'expectoration et retour de l'appétit. Ces résultats sont pour l'auteur la preuve que le processus morbide pulmonaire a été heureusement influencé.

Quant à la méthode d'administration, voici celle que préconise Buchner. Il emploie une solution d'acide arsénieux à 1 pour 2000 et donne, le premier jour, 2 milligrammes; le second jour, 5 milligrammes; dès le troisième jour, 10 milligrammes. On peut arriver aussi à de bons résultats avec des doses moins fortes (5-7 milligrammes), mais alors le traitement durera plus longtemps. Dès que l'action de l'arsenic se sera manifestée par la chute de la fièvre, il faudra bien étudier la susceptibilité du malade. Certaines personnes supporteront encore pendant quelque temps la dose de 10 milligrammes. Chez d'autres il faudra descendre à 5 milligrammes avec des temps de repos coupant le traitement.

On objecte qu'un pareil traitement continué aussi longtemps, que l'emploi prolongé d'un semblable moyen d'excitation est dangereux et doit être repoussé. Mais pour l'auteur l'objection n'a pas de valeur et il professe que l'homme n'a jamais vécu sans moyens d'excitation, et que sans ces moyens la nutrition et l'existence seraient impossibles. Telle est, rapidement exposée, la pensée de l'auteur.

Les faits qu'il rapporte sont trop peu nombreux pour qu'on puisse encore voir dans le traitement toute autre chose qu'une théorie, et l'auteur s'est un peu pressé pour publier le second de ses ouvrages comme un traité pratique de thérapeutique. Le titre de théorie sur la thérapeutique de la tuberculose pulmonaire aurait été plus juste.

Ce traitement a d'ailleurs été essayé à la clinique de Ziemsen, et voici les résultats rapportés par Stintzing (1). On pourra voir qu'ils ne sont pas faits pour apporter de nouvelles armes au défenseur de l'arsenic à outrance.

Stintzing donne 16 observations sur 22 cas, 6 ayant présenté un diagnostic douteux. 16 cas se divisent en 3 légers, 8 moyens

---

(1) *Centralbl. für Klin. Med.*, 1883, n° 32.

et 5 graves. Les doses furent de 2 à 10 milligrammes par jour. Les susceptibilités individuelles différentes forcèrent souvent à baisser momentanément la dose ou même à cesser complètement pendant quelque temps la médication. Quelques malades supportent cependant sans troubles dyspeptiques la dose maximum de 10 milligrammes pendant assez longtemps (jusqu'à 6 semaines), tandis que d'autres ne purent prendre de l'arsenic que pendant 15 jours. Les observations s'étendent sur un temps variant de 3 à 9 semaines pendant lesquelles l'absorption minimum fut 120 et le maximum 420 milligrammes.

Les résultats objectifs furent les suivants : 2 malades moururent dans 3 cas, il n'y avait jamais eu de fièvre ; 3 malades présentèrent, pendant l'administration de l'arsenic, une baisse exagérée de la température ; chez 9 elle ne fut nullement influencée ; chez 1 elle s'éleva. Le pouls et la respiration ne subirent aucun changement dans la grande majorité des cas. Le poids du corps augmenta chez 2 malades (après apparition d'une forte hydropisie) ; chez 2 il se maintint ; chez 9 il diminua. Les 2 autres cas ne furent pas examinés.

Sur 14 observations, dans aucune on ne trouva une régression du processus morbide pulmonaire ; dans 4 il demeura stationnaire, dans 10 il progressa. La recherche des bacillus donna des résultats identiques : sur 6 cas observés leur nombre augmenta dans 4. Dans une autre série de 5 on en trouva le même nombre dans 3 cas, et une augmentation dans les 2 autres. Dans un cas les bacillus disparurent au bout de six semaines après la cessation de toute administration d'arsenic.

Ces résultats plaident peu en faveur de la théorie de Buchner. Mais nous devons rapporter également les résultats publiés par Kempner, de Berlin (in *Berl. klin. Wochenschr.*, 1883, n° 31), qui ont été moins défavorables. Il a appliqué les recommandations de Buchner à douze malades atteints de tuberculose déjà avancée. Après huit et neuf semaines de traitement, il lui a été impossible de trouver le moindre changement dans l'état local du poumon, mais presque tous les malades accusaient un état subjectif meilleur ; l'arsenic n'a point agi comme antipyrétique, et dans aucun cas il n'a obtenu de baisse de la température, mais les sueurs ont disparu souvent dès la première semaine, quoique moins vite que par l'atropine ; l'appétit augmenta. Comme effets nocifs de l'arsenic, il n'observa que quelques douleurs que calma la teinture d'opium, et dans deux cas des symptômes gastriques. Le poids du corps diminua chez deux malades (ils moururent) ; dans plusieurs autres cas graves il y eut augmentation de 2 à 3 kilogrammes. C'est surtout dans le début du traitement qu'on a constaté ces augmentations.

Kempner ne croit pas que l'arsenic arrive à tuer les bacillus de la tuberculose, mais il pense que, jusqu'à ce qu'on trouve un moyen d'y arriver, il y a des avantages à tirer des idées de Buchner.

Aluminium et tuberculose pulmonaire (*Wien. Med. Wochenschrift*, 1883, n° 19; *Deut. Mediz. Zeitung*, n° 39).—D'après le docteur J. Pick, de Pribyhan, ce n'est point l'arsenic, ce serait l'aluminium qui posséderait la propriété d'enrayer le développement des bacillus de la tuberculose. Par ses observations au lit du malade, l'auteur est arrivé à conclure que, de tous les remèdes opposés jusqu'ici à la tuberculose, ceux qui donnent les meilleurs effets sont ceux faisant partie du groupe des aluns, et, en plus, que l'aluminium agit d'autant plus efficacement qu'il est introduit dans l'organisme dans une combinaison chimique plus simple. D'après ses observations il lui semble très vraisemblable que l'aluminium pur, en particulier, attaque de telle sorte le bacillus de Koch que la maladie perd complètement son caractère spécifique (!).

Par l'administration prolongée de l'aluminium on évite les rechutes, bien que les altérations pathologiques subsistent en partie. Mais elles ne montrent plus de tendance à augmenter et se comportent au point de vue de leur curabilité comme des altérations analogues dans un organisme non tuberculeux.

Il est évident qu'il n'y a pas à songer à la guérison dans des cas où il existe déjà dans l'organisme des altérations irréparables, le traitement par l'aluminium pouvant arrêter la cause, mais non en réparer les effets.

Dans des cas d'anémie on peut ajouter une préparation légère de fer et de sels de chaux, ces derniers pour aider à la calcification des tubercules débarrassés de leur nature infectieuse. La forme la plus commode pour l'administration de l'aluminium est la forme pilulaire. La dose moyenne pour chaque jour chez un adulte est 10 centigrammes.

Dans un cas, rapporté par l'auteur, d'infiltration tuberculeuse des deux poumons, le docteur Pick s'est servi de la formule suivante :

Aluminium métallique.............	1 gramme.
Carbonate de chaux purifié.........	5 —
Extrait de taraxacum...............	Q. S.

Pour faire 60 pilules.

1 ou 2 pilules trois fois par jour.

Après quelques semaines, les phénomènes subjectifs et objectifs des poumons étaient presque complètement dissipés.

Hoquet violent guéri par le chlorhydrate de pilocarpine (*Allg. Wien. Mediz. Zeitung*, 1883, n° 38). — Le docteur Ruhdorfer rapporte un cas de hoquet très violent d'une durée de trois mois, que des injections de morphine arrivaient à calmer, pendant quelques heures, mais qui toujours reparaissait après ce temps de repos. On avait épuisé en vain toute la série des remèdes recommandés contre le hoquet : quinine seule ou

jointe à l'extrait de belladone, castoréum, valériane, frictions, pulvérisation d'éther, de chloroforme, zinc, bismuth, émétiques et purgatifs, aucun de ces moyens n'avait donné le moindre résultat. L'infusion de café vert, de menthe et de mélisse, aidée d'injection de morphine et de tamarin, et administrée lorsque le hoquet durait depuis huit heures, avait procuré à la malade quelques moments de vie supportable.

Le 17 février, il fallut pratiquer une nouvelle injection de morphine, le hoquet ayant reparu plus violent et plus fréquent. Tandis qu'au commencement de la maladie les secousses étaient régulières, rythmées et susceptibles d'être comptées, elles étaient devenues beaucoup plus fréquentes à cette date, se superposaient les unes aux autres et avaient acquis une telle violence qu'on les entendait depuis la cour à travers deux portes. La malade, assise sur son lit, soutenue par ses parents, était jetée de tous côtés par les secousses : elle présentait une violente dyspnée, de la cyanose, la tête était ballottée de tous côtés, les yeux saillants, le pouls petit battait 96 fois à la minute, le cou était gonflé. L'auteur ayant lu, dans le *Med.-chirurg. Journal-Revue de* 1882, un cas, rapporté par Stadler, de hoquet violent guéri par le chorhydrate de pilocarpine, résolut d'employer ce moyen, bien qu'il n'en espérât pas grand résultat, ce médicament ayant été déjà vanté, sans grand succès, dans un grand nombre d'affections.Mais il changea vite d'opinion, car l'injection était à peine terminée que le résultat se montrait : le hoquet avait cessé comme par enchantement, par une dernière secousse ressemblant à un soupir. La guérison s'est maintenue sans la moindre récidive, jusqu'au jour où l'auteur écrivit cette observation (24 avril), c'est-à-dire cinq semaines après.

La dose de chlorhydrate de pilocarpine employée pour l'injection avait été 3 centigrammes dans 1 gramme d'eau.

PUBLICATIONS ITALIENNES.

Sur l'absorption par voie cutanée de substances purgatives (*Gazz. degli Ospitali*, n° 70, 1883). — Hiller, qui a expérimenté par voie hypodermique les glucosides de substances purgatives diverses, ne trouve dans ce mode d'administration aucun avantage sur la méthode ordinaire, gastrique. Il y trouve au contraire de nombreux inconvénients : le peu de solubilité de ces corps dans les véhicules ordinaires, la douleur souvent très intense que provoquent ces injections, et il leur préfère l'administration par voie rectale.

Les expériences de Hiller, reprises à la clinique du professeur Bozzolo à Turin, par l'injection hypodermique de l'aloïne, donnèrent d'aussi mauvais résultats et amenèrent divers accidents : érysipèles, indurations, abcès. Aussi ces expériences furent-elles promptement abandonnées.

Mais l'attention des docteurs Mya et Vandoni, assistants de cette clinique, fut attirée par un cas où ils eurent occasion de remarquer que des frictions d'huile de ricin sur la peau du tronc étaient constamment suivies d'évacuations chez un individu habituellement constipé, et ils résolurent d'expérimenter sur les malades et sur des animaux l'application externe des glucosides employées par Hiller dans ses injections hypodermiques, et ce sont les résultats de leurs expériences sur l'aloïne qui font le sujet de cette communication, les auteurs se réservant d'étendre leurs recherches à d'autres glucosides, et principalement à celle de la coloquinte.

Le véhicule employé fut la glycérine, dans laquelle l'aloïne est soluble à chaud, et en deux cas les expérimentateurs se servirent d'aloïne incorporée à la vaseline.

La dose employée était de 2 grammes pour les adultes et 1 gramme pour les malades au-dessous de dix ans. Les frictions étaient pratiquées sur toute la surface du corps en s'efforçant de bien faire pénétrer la substance, ce à quoi l'on aidait encore par l'administration préalable d'un bain chaud. Employée de cette façon, l'aloïne ne cause pas la moindre irritation locale.

Les cas observés sont au nombre de huit. Dans tous il y avait de la constipation soit par suite d'un état habituel, soit par suite de catarrhe gastrique chronique. Dans tous l'action purgative se manifeste plus ou moins rapidement, il est vrai, et plus ou moins abondamment.

Quatre à six heures après la friction (chez les plus jeunes deux heures après), apparurent des douleurs de ventre modérées qui allaient en augmentant, mais sans atteindre toutefois un degré vraiment fatigant pour le malade, et les évacuations commencèrent. La première selle était généralement composée de matières moulées et les suivantes diarrhériques.

Dans quelques cas d'absorption plus facile, l'effet se prolongea pendant vingt-quatre heures, et même deux et trois jours après la friction; mais le plus généralement il cessait après deux ou trois selles.

Chez le lapin, sur qui l'on pratiquait la friction en prenant le soin de lui maintenir la bouche fermée pour empêcher l'animal de se lécher, les auteurs sont arrivés à provoquer des catarrhes intestinaux aigus assez violents pour amener la mort de l'animal.

Ces résultats, que les auteurs espèrent d'ailleurs étendre, leur paraissent dignes d'être pris en considération. Cette méthode peut en effet rendre service chez de nombreux malades et en particulier chez les enfants où l'indication d'un purgatif se rencontre souvent avec de grandes difficultés pour l'administration du remède. Leur peau, au contraire, délicate et très perméable, doit se prêter très facilement à l'absorption de substances médicamenteuses.

PUBLICATIONS ANGLAISES.

De l'injection de morphine contre le mal de mer (*Brit. Med. Journ.*, 18 août 1883). — Le docteur Philippe Vincent, chargé du service médical sur le navire de la Compagnie royale Cunard, préconise l'emploi des injections hypodermiques de morphine contre le mal de mer. Dans les nombreux cas où il a eu à appliquer ce traitement, toujours l'alcaloïde a réussi à soulager les malades, procurant un amendement de plusieurs heures de durée et quelquefois amenant une guérison parfaite.

Lorsqu'il a eu recours à l'injection dès le début des vomissements, les passagers ont pu supporter très tranquillement la traversée, quelque orageuse qu'elle ait pu être.

L'auteur n'a pas encore expérimenté l'usage d'une forte décoction de café noir, comme l'a récemment préconisé le docteur Bennet, mais il a souvent vu les malades garder des biscuits secs trempés dans une forte infusion de thé sans sucre ni lait, alors qu'ils ne pouvaient plus rien supporter.

Le nitrite d'amyle, qu'on a beaucoup vanté, pas plus que le bromure de potassium pris quelques jours avant le voyage, ne s'est montré utile; et l'injection de morphine à la dose de un tiers à un demi-grain (2 à 3 centigrammes) est encore, selon lui, ce qu'il y a de mieux à opposer à cette affection.

Des injections intraveineuses de solutions salines dans le choléra (*the Lancet*, 21 juillet 1883). — Le docteur Egeston Jennings, dont nous avons déjà eu l'occasion de rappeler les travaux sur la matière dans un précédent article intitulé: « De l'action des injections salines intraveineuses sur les battements du cœur » (1), adresse à l'éditeur de la *Lancet* la lettre suivante :

Le traitement du choléra est devenu aujourd'hui une question de haute importance. Il y a déjà longtemps, à une époque où l'épidémie désolait notre pays, le docteur Litle montra les avantages précieux que l'on pouvait retirer de l'injection intraveineuse de larges solutions salines. Les résultats obtenus par le docteur Litle ayant été confirmés par d'autres observateurs, unanimes à reconnaître que ce traitement rationnel est profitable, le *modus operandi* ayant été déjà parfaitement et complètement exposé, je ne reviendrai pas dans ces sentiers battus, et vous demanderai seulement la permission de rappeler rapidement les traits généraux d'une note dont l'intérêt est plus que passager.

En 1848, dans l'asile de Saint-Gilles, sir Spencer Wells, alors simplement M. Spencer Wells, aidé de M. Bennet, alors interne

(1) Voir *Bulletin de thérapeutique*, juin 1883.

en chirurgie, pratiqua l'injection de solutions salines sur quelques cholériques. Or, sir Spencer Wells vient de me faire connaître cette particularité, que l'opération chez l'un de ces cholériques offrit des difficultés spéciales, car le malade était en état de mort apparente et le cœur avait cessé de battre depuis déjà quelques minutes. Mais à peine l'opération était-elle terminée, que les pulsations cardiaques reparurent, puis le demi-cadavre se réchauffa et le malade, revenu à lui, se reprit à vivre pendant quelques heures encore.

Ce cas de sir Spencer Wells ne constitue-t-il pas un témoignage irréfragable de l'efficacité de ce traitement si rationnel, qui peut toujours être immédiatement mis en œuvre et qui, toute autre considération mise à part, fût-il le seul témoignage existant (et les témoignages abondent), suffirait à démontrer d'une manière péremptoire, entre toutes, la valeur des injections intraveineuses de solutions salines pour la restauration temporaire et quelquefois définitive de la vie dans le collapsus terminal où cette vie paraît être déjà complètement éteinte ? Les services qu'on peut espérer et l'application précoce et fréquente de cette méthode dans l'épidémie présente s'imposent à l'esprit. Le manuel opératoire permettant de pratiquer rapidement et sûrement l'injection abondante de solutions salines a fait le sujet de longs articles dans les numéros de la *Lancet* du 23 septembre 1882 et du 30 décembre 1882.

De l'yerba-reuma dans certaines affections catarrhales (*the therapeutic Gazette,* août 1883). Le docteur Herr, du South-Western Hospital de Philadelphie, après avoir longtemps expérimenté l'administration de l'yerba-reuma dans le traitement des inflammations catarrhales aiguës et chroniques de la muqueuse naso-pharyngée, réclame pour ce nouvel agent un haut rang dans la série des antiblennorrhéiques. Ces affections catarrhales constituent une des pierres d'achoppement de la thérapeutique.

L'essai consciencieux et répété de toutes les méthodes préconisées a certainement donné à l'auteur quelques succès, mais le plus souvent n'a produit que des demi-cures ou des insuccès ; et jamais il n'avait obtenu un ensemble de résultats aussi généralement satisfaisant que depuis l'introduction de ce nouveau médicament dans sa matière médicale, et c'est avec une entière confiance dans les propriétés curatives de l'yerba-reuma qu'il le prescrit dans tous les stades du catarrhe naso-pharyngé. Quand l'affection ressortit à un vice constitutionnel, l'emploi topique de l'yerba-reuma ne saurait être bénéficiable qu'autant qu'on y adjoindra le traitement interne que réclame cet état constitutionnel ; mais il réussira presque à coup sûr dans les catarrhes naso-pharyngés simples, indépendants de toute complication organique.

Il donne de moins bons résultats dans les angines et les pharyngites catarrhales que dans les coryzas.

Après avoir lavé l'arrière-cavité des fosses nasales par une injection d'eau chaude qui, débarrassant la muqueuse, permet le contact plus intime du tissu malade avec l'agent thérapeutique, on douche avec un mélange à parties égales d'eau et d'extrait fluide d'yerba-reuma. Cette méthode, quand elle est applicable, donne promptement des résultats remarquables. Dans le traitement du catarrhe broncho-pulmonaire, c'est à l'inhalation que l'on doit avoir recours. Pour les angines et pharyngites on emploie l'yerba en gargarisme.

L'auteur a en ce moment dans son service hospitalier un certain nombre de malades atteints de catarrhes naso-pharyngiens, chez lesquels l'usage interne de l'yerba-reuma à la dose de 30 gouttes par jour, combiné à l'observance rigide de l'hygiène et au maintien du fonctionnement régulier de l'intestin et de la surface cutanée, a amené les meilleurs résultats, et il est permis d'anticiper une guérison complète obtenue par la seule administration interne de l'yerba-reuma.

L'auteur rapporte quelques observations intéressantes de coryzas chroniques, datant de plusieurs années et guéris par le médicament qu'il préconise. Le traitement est généralement de trois à quatre mois de durée.

BIBLIOGRAPHIE

Étude physiologique et thérapeutique de la caféine, par le Dr Leblond (in-8° de 173 pages, avec nombreux tracés). O. Doin, éditeur.

Cet intéressant travail renferme, dans sa première partie, une courte étude chimique de la caféine, puis l'auteur passe en revue les différentes opinions émises jusqu'à ce jour sur les effets physiologiques du café et de la caféine. Bien que M. Leblond ait surtout eu en vue l'étude des propriétés physiologiques de la caféine, il ne pouvait se dispenser de parler de l'influence du café, dont les effets soit physiologiques, soit médicamenteux, sont rapportés à l'alcaloïde du café par la plupart des auteurs. On trouve, dans l'étude chimique, les formules proposées par M. Tanret pour obtenir des solutions concentrées de caféine, permettant l'injection sous-cutanée d'une quantité très notable de principe actif (jusqu'à 36 centigrammes par centimètre cube).

Dans la deuxième partie, qui est consacrée à l'étude expérimentale, l'auteur donne la relation détaillée de toutes les expériences qu'il a faites, tant sur lui-même que sur les animaux, sous la direction de MM. Laborde et François Franck ; le grand nombre de ces expériences témoigne de tout le soin et de la patience que M. Leblond a apportés à son travail, et pour donner plus de valeur encore à ses observations, il les a illustrées de nombreux tracés graphiques.

Voici les principaux résultats qu'il a obtenus :

A *dose physiologique :* 1° la caféine est un excitant du système nerveux et musculaire; 2° elle diminue la fréquence du pouls (phénomène constant) en augmentant l'énergie des battements cardiaques, et la pression sanguine par constriction vaso-motrice; 3° elle fait tomber la température périphérique; 4° elle ne modifie en rien la formation et l'excrétion de l'urée.

Le café, d'après M. Leblond, ne doit pas être regardé comme un aliment d'épargne, ainsi qu'on l'avait cru jusqu'à présent; M. le professeur J.-A. Fort est arrivé par des expériences personnelles à une conclusion identique.

A *dose toxique :* 1° la caféine exagère le pouvoir excito-moteur de la moelle, paralyse les nerfs sensitifs périphériques ; elle agit aussi sur le pneumo-gastrique, dont elle diminue l'irritabilité; 2° elle fait rapidement baisser la pression sanguine par paralysie des vaso-moteurs; 3° le cœur, chez les animaux à sang froid, se ralentit de plus en plus et s'arrête en systole; chez les animaux à sang chaud, il s'accélère sur la fin de l'empoisonnement et s'arrête en diastole; 4° elle produit une action tétanisante sur les muscles; 5° elle fait rapidement baisser la température; 6° elle augmente la dénutrition.

Dans la troisième partie, M. Leblond passe en revue les travaux des auteurs qui, tant en France qu'à l'étranger, ont préconisé le café ou la caféine dans les maladies dont il s'occupe particulièrement, c'est-à-dire les hydropisies en général, les affections cardiaques, l'asthme et la fièvre typhoïde; il donne en outre une observation où l'infusion de café semble avoir opéré la réduction d'une hernie étranglée. La plupart des observations cliniques que l'auteur publie ont été recueillies dans les services de MM. Sevestre et Huchard, à l'hôpital Tenon.

A l'exemple de son maître, M. Sevestre, l'auteur, recommande, au début, de faibles doses, pour tâter la susceptibilité des malades; on peut ensuite monter rapidement jusqu'à 50 et 75 centigrammes; il combat l'administration des hautes doses préconisées par MM. Huchard et Lépine; de même, il ne croit pas utile de dépasser 1g,50, parce qu'on s'expose à voir les malades être atteints de maux de tête, vomissements, accès de gastralgie et même de convulsions.

Quant au mode d'administration, M. Leblond croit qu'il est préférable d'administrer la caféine, soit en potion dans un julep gommeux, soit en cachets, soit en injections sous-cutanées; il rejette complètement l'administration en pilules, parce qu'il a constaté que cet alcaloïde n'est soluble que dans 75 parties de suc gastrique, et la lenteur avec laquelle une pilule se dissoudra dans l'estomac peut faire que le médicament soit éliminé au fur et à mesure de sa dissolution, ou bien la pilule passe rapidement dans l'intestin et est rejetée presque intacte.

Pour ce qui est de l'emploi thérapeutique de la caféine, l'auteur donne les conclusions suivantes :

1° Elle est, en général, beaucoup mieux supportée que la digitale, et, en débutant par de faibles doses, on n'a pas à craindre les fâcheux effets provoqués souvent par cette dernière; 2° elle régularise le cœur, augmente sa force d'impulsion et la ralentit; 3° elle provoque une diurèse plus ou moins abondante; 4° non seulement c'est un succédané de la di-

gitale, mais il faut *toujours* l'administrer dans les cas graves et qui peuvent devenir promptement mortels, car alors son action se manifeste plus sûrement et surtout beaucoup plus rapidement que celle de la digitale; 5° il faut administrer la caféine à doses fractionnées, en potions ou en injections sous-cutanées, et ne jamais débuter par une dose plus forte que 20 centigrammes. Pour résumer les indications de la caféine dans les affections du cœur, M. Leblond dit qu'elle doit être administrée toutes les fois que, pour une cause quelconque, l'état des malades oblige ou à suspendre l'emploi de la digitale ou que celle-ci ne serait pas supportée sans inconvénients; 6° la caféine semble faire baisser la température dans les pepsines; de plus, elle est très utile dans ces cas comme tonique du cœur; 7° dans les albuminuries d'origine cardiaque ou autres, elle peut être souvent d'un grand secours; 8° c'est elle enfin qui semble agir sur la contractilité musculaire de l'intestin dans le cas de hernies étranglées.

Des arthrophytes et de leur traitement, par Edouard Fibich; thèse de doctorat, Paris, 1883. O. Doin, éditeur.

Depuis la découverte de Lister, la physionomie de la chirurgie a bien changé, et telles opérations qui jadis étaient réputées dangereuses sont devenues simples et bénignes. Parmi ces opérations, nouvelles conquêtes de la science, on doit placer au premier rang l'arthrotomie antiseptique.

C'est là ce que démontre le travail inaugural de M. Fibich, écrit sous l'inspiration d'un des jeunes chirurgiens, fervent adepte du pansement de Lister, M. Charles Monod.

Mettant largement à profit le travail qu'a publié M. Poucet (de Cluny) dans la *Revue de chirurgie* de 1882, M. Fibich établit d'abord que les corps étrangers articulaires dérivent de sources différentes :

1° Des masses fibreuses, fibro-cartilagineuses, osseuses, d'abord situées en dehors de la synoviale, la repoussent peu à peu, se portent vers l'intérieur de l'articulation, se pédiculisent et enfin tombent dans la cavité de la jointure;

2° Des cellules cartilagineuses, des villosités synoviales hypertrophiées;

3° En certains points, des cartilages cuticulaires qui ont proliféré;

4° De fragments de fibrine provenant d'un épanchement sanguin coagulé;

5° D'esquilles de séquestres détachés des surfaces articulaires par une violence extérieure ou nécrosée;

6° De la prolifération de cellules adipeuses de la synoviale. Relativement à la méthode opératoire, l'auteur repousse l'incision sous-cutanée de Goyrand (d'Aix) et recommande l'extraction à ciel ouvert en s'aidant de toutes les précautions de la méthode antiseptique. Il préconise comme devant donner les meilleurs résultats la combinaison du pansement de Lister et du pansement ouaté de A. Guérin.

Ce travail présente un bon résumé des recherches récentes sur la composition des arthrophytes et leur traitement. On y trouvera quelques observations nouvelles dues à Saxtorph : trois; à Poucet (de Cluny) deux, et enfin une à Ch. Monod. Tous ces cas se sont terminés par la guérison.

H. B.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Sur l'action physiologique de la vératrine. — MM. Pecholier et Redier ont étudié de nouveau l'action sur l'homme et sur les animaux de la vératrine, et voici les conclusions de leur travail :

Quoique les vérâtres aient été employés de toute antiquité (*helléborisme*) et malgré les importants travaux faits dans notre siècle par Magendie, Andral, Turnbull, Ebers, Gebhort, Léonide van Praag, Faivre et Leblanc, Fauchey, Prévost, etc., l'action de la vératrine est bien loin d'être encore nettement déterminée ; elle a même donné lieu aux opinions les plus contradictoires émanant des expérimentateurs les plus respectables. C'est pour chercher à fixer définitivement la science sur cette question que nous avons entrepris sur les grenouilles, les lapins et les chiens, les expériences relatées ci-dessus et dont il nous reste à résumer en quelques mots les principales conclusions.

I. *Action locale.* — Effet topique irritant sur la peau et les muqueuses qui augmente encore sur le derme dénudé.

II. *Action sur le tube digestif.* — Vomissements abondants et selles copieuses. La vératrine est donc un émétocathartique puissant.

III. *Action sur les sécrétions.* — Supersécrétion du mucus nasal, sialorrhée, diurèse ordinaire, rarement diaphorèse.

IV. *Action sur la circulation.* — 1° Accélération primitive due en grande partie aux efforts de vomissement;

2° Ralentissement secondaire pouvant même arriver au collapsus. Arrêt des cœurs lymphatiques avant celui du cœur sanguin (grenouilles). Arrêt de celui-ci en diastole. Altération du sang.

V. *Action sur la respiration.* — 1° Accélération primitive;

2° Ralentissement secondaire.

Difficulté et gêne de la respiration.

VI. *Action sur la température.* — Abaissement nettement précisé par le thermomètre.

VII. *Action snr le système musculaire.* — 1° Excitation primitive plus ou moins courte suivant l'intensité de la dose. Contractures apparentes.

2° Affaissement et paralysie ultérieurs. Opposition formelle, malgré l'opinion de beaucoup d'auteurs, avec l'action de la strychnine;

3° Parésie complète et collapsus.

VIII. *Action sur le système nerveux.* — 1° *Motricité nerveuse* non influencée; c'est le contact du sang vératrinisé sur la fibre musculaire et non l'action du nerf moteur impressionné par la vératrine qui détermine l'excitation primitive du muscle. Cette substance, malgré le dire de Kolliker, n'agit pas directement sur la moelle ;

2° *Sensibilité.* A l'action irritante topique déjà signalée, succèdent bientôt l'anesthésie et l'analgésie;

3° *Fonctions intellectuelles.* Intelligence conservée.

Sur la propriété excitante de l'avoine. — M. Sanson a entrepris, à l'Ecole de Grignon, une série de recherches expérimentales destinées à vérifier la propriété excitante de l'avoine. Il a constaté que le péricarpe du fruit contient une substance soluble dans l'alcool, qui jouit de la propriété d'exciter les cellules motrices du système nerveux du cheval; il propose de l'appeler *avénine*.

Cette substance n'a, du reste, aucune analogie avec la vanilline, dont la présence avait été indiquée par quelques auteurs; de nature azotée, elle semble appartenir au groupe des alcaloïdes et répondre à la formule $C^{56} H^{21} Az O^{18}$.

Les avoines de variété blanche contiennent généralement moins de principe excitant que celles de variété noire. Au-dessous de la proportion de 0,9 de principe excitant pour 100, la dose est insuffisante

pour mettre sûrement en jeu l'excitabilité neuro-musculaire du cheval; à partir de cette proportion, l'action excitante est certaine.

L'aplatissement du grain d'avoine ou sa mouture affaiblit considérablement sa propriété excitante, en altérant, selon toutes probabilités, la substance à laquelle cette propriété est due ; l'action excitante est plus prompte, mais beaucoup moins forte et moins durable.

La durée de l'effet d'excitation ou d'accroissement de l'excitabilité neuro-musculaire a toujours paru, dans les expériences, être d'environ une heure par kilogramme d'avoine ingérée.

Dans ces recherches, l'excitabilité du cheval a été explorée à l'aide du courant gradué de l'appareil de Dubois-Raymond. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, n° 90, p. 75.)

Sur le traitement par le chloral de l'empoisonnement par la strychnine. — Sur un cas d'empoisonnement par la strychnine de la plus haute gravité, MM. Faucon et Debierre (de Lille) ont employé les injections sous-cutanées de chloral et ont pratiqué chez le malade jusqu'à 120 de ces injections de manière à lui faire prendre 58 grammes de chloral en cinquante-neuf heures; le malade a été sauvé. Voici d'ailleurs les conclusions de ce travail :

1° En raison des propriétés qu'il possède de retarder les symptômes de l'intoxication strychnique, le café devra être administré aussitôt après l'ingestion du poison et d'une façon continue;

2° Quoique les précipités obtenus par le tannin et l'iode aient une certaine tendance à se redissoudre, on ne devra pas négliger de recourir à l'emploi de ces deux antidotes, car s'ils n'arrêtent pas l'empoisonnement d'une manière définitive, ils permettent au moins de gagner un temps précieux;

3° Les vomitifs, et en particulier l'ipéca et le tartre stibié, devront être administrés également aussi bien après l'emploi du café, du tannin et de l'iode qu'avant l'usage de ces derniers. Malheureusement, ainsi que la chose a été souvent constatée (Gallard), et comme nous l'avons vu également chez notre malade, ils sont assez fréquemment inefficaces ;

4° Lorsque, malgré l'emploi de ces moyens, les accidents se déclareront, on trouvera dans le chloral un antagoniste puissant de la strychnine ;

5° Les injections sous-cutanées au tiers pourront être employées sans inconvénient, en même temps que l'administration par la bouche;

6° Elles sont d'un grand secours pendant la période de tonicité : le fait actuel montre, en outre, qu'on peut toujours y avoir recours, avant de s'adresser à la ressource extrême des injections intraveineuses ;

7° La quantité de chloral sera proportionnée à l'intensité des accidents. Dans les empoisonnements graves, il sera quelquefois nécessaire de donner ce médicament à doses massives et d'une façon prolongée ;

8° Le chloral, malgré les différentes modifications que son usage peut imprimer aux accès, n'empêche pas que l'action de la strychnine reste reconnaissable quand cette dernière a été absorbée à dose éminemment toxique ;

9° Et, comme dernière conclusion, j'ajouterai que, lorsque la mort n'est pas foudroyante, la grande quantité du toxique ingéré et la longue durée des accidents ne doivent pas faire perdre courage au praticien et lui faire désespérer de la guérison. (*Journ. des sc. méd. de Lille*, 20 février 1883.)

Des propriétés thérapeutiques de l'hyosciamine. — Les conclusions de ce mémoire du docteur Browne sont les suivantes : 1° l'hyosciamine, administrée par la bouche, a une action incertaine et même, à des doses élevées, présente des dangers; 2° la méthode hypodermique est donc préférable, parce qu'on peut manier plus facilement ce médicament et en proportionner plus exactement les doses à l'idiosyncrasie du malade ; 3° cet alcaloïde peut modérer les phénomènes d'excitation cérébrale, sans produire le sommeil, comme la morphine ou le chloral. Il a donné des résultats favorables, à doses peu élevées, dans le délire de la paralysie générale. Néanmoins, l'effet produit n'est pas

curatif et consiste seulement dans l'apaisement des accès pendant quelque temps. Il en est ainsi dans la manie aiguë. D'ailleurs on n'obtient pas le même résultat dans l'administration de la teinture de jusquiame à hautes doses, et l'effet consistait alors seulement dans la dilatation des pupilles. (*British medical Journal*, novembre 1882 et *Gaz. hebd. de méd. et chir.*, 4 mai 1883, p. 308.,

Traitement de la blennorrhée par l'eau chaude. — Le docteur G. Picard, de Sopeka (Kansas), a employé l'eau chaude, par le procédé suivant, dans le traitement de la blennorrhée : une sonde en caoutchouc est introduite dans l'urèthre, de façon à obturer l'orifice vésical avec renflement terminal et à mettre l'orifice de l'extrémité libre de l'instrument en rapport avec un vase plus élevé contenant de l'eau chaude. Le liquide s'échappe par l'orifice latéral de la sonde qui est placé dans l'urèthre.

On commence l'irrigation avec de l'eau à la température de 20 degrés Fahrenheit, et on l'élève graduellement jusqu'à 100 et 120 degrés. Cette opération doit être continuée durant environ 15 minutes et peut être combinée avec les médications classiques ; elle a donné à l'auteur de très heureux résultats. (*Med. and surg. Rep.*, 14 janvier 1882, et *Paris méd.*, 1883, p. 214.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Purgatifs. De l'action des cathartiques salins (Matthew Hay, *Journ. of anat. and physiol.*, juillet 1883, p. 405).

Vératrine. Recherches sur l'action physiologique et l'action toxique de la vératrine et des alcaloïdes qui l'accompagnent (J. Urpar, *Montpellier médical*, septembre 1883, p. 173).

Transfusion. De l'injection du lait et de celle d'une solution de chlorure de sodium, dans les veines, comme traitement de l'anémie aiguë. — L'injection chlorurée constitue un succédané puissant de l'injection lactée. On emploie la solution aqueusee à 6 pour 1000, à la température de 37 degrés centigrades (Vigezzi, *Ann. univ. di med.*, août 1883, p. 143).

Vessie. Traitement chirurgical des tumeurs de la vessie et d'autres affections obscures de cette cavité (Walter Witehead, *the Lancet*, octobre 1883).

VARIÉTÉS

Faculté de médecine. — M. le docteur Pajot est nommé professeur de clinique obstétricale en remplacement de M. Depaul.

Prix et récompenses. — M. le docteur Bécourt, de Lille-Fives, vient d'obtenir le premier prix au concours de la Société de médecine d'Anvers ; de plus, il a été promu au grade d'officier de l'ordre du Nicham.

Nécrologie. — M. le docteur Leca, directeur de l'Ecole de médecine de Marseille, et l'un des médecins les plus distingués de cette ville, vient de mourir.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Considérations générales sur la thérapeutique des maladies infantiles ;

Par le docteur A. Descroizilles, médecin de l'hôpital des Enfants (1).

Observations générales. — L'examen des enfants est entouré de difficultés de toute nature ; mais il n'y a pas moins d'obstacles à surmonter lorsqu'il s'agit d'opposer à leurs affections un traitement rationnel. Les petits malades, presque toujours indociles, sont le plus souvent encouragés par la faiblesse inintelligente de leurs parents à ne pas tenir compte des prescriptions du médecin. Il faut que le praticien sache souvent se borner à la médecine expectante, que d'autre part il change, suivant les circonstances, le goût et la forme des substances médicamenteuses dont il faut faire usage, qu'enfin, dans certains cas, il ne s'obstine pas à agir contrairement à la volonté bien arrêtée du jeune sujet ; car il pourrait, par son obstination, donner lieu à des perturbations névropathiques et aggraver la situation au lieu de l'atténuer. L'obscurité du diagnostic est une autre difficulté ; et le début de la plupart des états pathologiques de l'enfance laissant cette question fort indécise, il est prudent de renoncer à une thérapeutique active. C'est pendant le premier âge, surtout, que les notions sur la nature du mal restent vagues et que, d'un autre côté, la tolérance vis-à-vis des médicaments est faible. Plus l'enfant est rapproché de sa naissance et plus l'expectation est indiquée : il suffit d'ailleurs de recourir à des moyens palliatifs dans un grand nombre de cas où il n'y a à combattre que des dérangements passagers, se rattachant à l'évolution organique et qui ne peuvent être considérés comme de véritables maladies. S'il s'agit d'une fièvre éruptive, il est illogique d'intervenir au début à l'aide d'une médication qui souvent troublera l'évolution naturelle des symptômes. D'un autre côté, la plupart des états pathologiques à marche aiguë tendent, chez l'enfant, à se terminer par la guérison, et n'exigent qu'un bon régime et quelques soins extrêmement simples qui ne pourront que seconder l'action

(1) Extrait du *Manuel de pathologie et de clinique infantiles*, 1 vol. in-18 de 1060 pages. Chez Delahaye et Lecrosnier, éditeurs.

de la force vitale. Toutefois, il est indispensable de surveiller le malade avec la plus grande attention, car les maladies marchent avec rapidité dans le jeune âge et sont fécondes en surprises. Il faut pouvoir agir sans retard, quand l'expectation paraît devenir insuffisante. Les indications sont alors très urgentes et demandent à être remplies de suite et sans indécision.

En cherchant à combattre la maladie, le médecin devra toujours tenir compte de l'état général non moins que de l'état local, et saura varier ses déterminations d'après la période à laquelle il assiste et d'après les circonstances étiologiques; il devra se rappeler que, dans les premières années de l'existence, la diète est difficilement supportée, que la privation de toute nourriture amène une débilitation rapide. Chez le nourrisson, le lait est d'habitude un aliment suffisant, en même temps qu'une excellente tisane, et cependant il est quelquefois bon de ne pas supprimer complètement, même chez l'enfant à la mamelle, les boissons faciles à digérer. A toutes les phases de l'enfance il est sage d'autoriser l'usage du bouillon, du lait coupé, quelle que soit l'affection observée et la constitution du malade, et tant que l'état de l'estomac et de l'intestin ne s'y opposent pas. Pendant la convalescence, il faut très promptement avoir recours à une alimentation plus substantielle.

Médicaments administrés par le tube digestif. — Les substances employées dans un but thérapeutique peuvent être introduites dans le canal intestinal par la bouche ou par l'anus. Elles peuvent aussi pénétrer dans l'économie par la peau ou les piqûres hypodermiques. D'autres sont appliquées sur les parties des muqueuses que l'œil peut découvrir, afin de produire un effet purement local. C'est par l'introduction du médicament dans la cavité buccale qu'on cherche à agir le plus souvent : mais fréquemment le jeune sujet se refuse à accepter ce qu'on lui offre, soit par caprice, soit par aversion pour l'odeur ou la saveur du médicament. Aussi faut-il, dans bien des occasions, le faire pénétrer de force dans l'œsophage, en obtenant l'écartement des dents à l'aide des moyens qu'on emploie pour explorer la gorge, et en se servant d'une cuiller à dessert ou à thé qui, par ses petites dimensions, est plus facile à manier, et a cependant une surface assez grande pour déprimer suffisamment la base de la langue ; cette cuiller est quelquefois munie d'un couvercle qui a pour but de protéger son contenu et de masquer

son goût, il faut avoir soin d'enfoncer l'instrument jusqu'au voisinage de l'isthme du gosier et de ne le retirer que lorsque la déglutition est opérée. Le médicament, quelle que soit sa forme, doit avoir un très petit volume, si l'on veut surmonter les difficultés que son ingestion présente. Les sirops sont assez aisément acceptés, à cause de leur saveur sucrée : les potions, les loochs, les juleps doivent contenir une quantité d'excipient variant suivant la nature du médicament qui leur est annexé. Cette quantité ne dépassera pas 120 grammes pour les malades les plus âgés et 40 à 60 pour les plus petits ; on aura soin d'y joindre un correctif toutes les fois que la substance active aura un goût ou une odeur désagréables. Les électuaires et les conserves ne sont pas très difficiles à administrer dans la médecine infantile, parce qu'on peut les faire passer pour des confitures. C'est aussi dans des confitures qu'on cherchera à dissimuler les pilules, qui doivent être très petites. Beaucoup de préparations sont prises assez volontiers sous la forme de tablettes de chocolat, de dragées, de pastilles, de gelées, quelquefois même de pain. Les poudres doivent être prescrites à de très faibles doses et peuvent être mêlées à de la tisane, à du sirop ou de l'eau gommée. Leur pesanteur spécifique les entraîne fréquemment au fond du vase, et si l'on a soin préalablement d'opérer le mélange exact en agitant le liquide, le petit malade refusera d'avaler le dépôt et n'acceptera que la partie limpide. Pour la forme pulvérulente, il est donc préférable de se servir de miel ou de confiture comme excipient.

Lavements. Gargarismes. — Lorsque l'enfant oppose une résistance invincible à l'usage de certains médicaments, il est possible de les faire pénétrer dans le torrent de la circulation en les introduisant par la partie inférieure de la muqueuse digestive. L'absorption est facile dans le gros intestin, aussi faut-il être prudent, relativement à la dose que l'on prescrit, et qui devra souvent être plus petite que si l'on agissait par l'estomac. Certains lavements ont une action topique sur la dernière partie de l'intestin, d'autres ont pour but de déterminer des évacuations alvines en provoquant l'action péristaltique. En tous cas, le liquide doit être tiède, mais sa quantité variera, non seulement suivant l'âge du sujet, mais aussi suivant l'indication à laquelle on se propose de satisfaire. Si le remède est destiné à être absorbé, 60 à 80 grammes suffisent pour les enfants plus petits et 120 pour

les plus âgés; s'il s'agit de provoquer des selles, la quantité de liquide devra être de 60 à 80 grammes avant deux ans, de 100 à 120 entre deux et cinq ans, de 200 à 250 au-dessus de cinq ans. Il est souvent nécessaire, lorsqu'on veut obtenir l'absorption d'un médicament, de donner, avant le lavement qui contient la substance active, un autre lavement légèrement laxatif ou seulement émollient qui déterge la surface de la muqueuse et vide l'intestin.

Les gargarismes sont assez rarement prescrits dans la médecine infantile; ils seraient souvent fort utiles; mais ils ne peuvent être conseillés que pour des enfants âgés au moins de sept ou huit ans. Chez les plus jeunes, le moyen est absolument inutile et présente même des inconvénients, car le malade ne comprend pas ce qu'on exige de lui et avale le médicament au lieu de se borner à le mettre en contact avec son arrière-gorge. Cependant, la fréquence des angines de toute nature pendant l'enfance nécessite très souvent une action directe sur la portion particulièrement affectée de la muqueuse pharyngée. Aussi doit-on chercher à remplacer le gargarisme par d'autres topiques, tels que les irrigations, les injections, si la substance active est portée, sous la forme liquide, sur les parties malades, et insufflations, si c'est de la forme pulvérulente que l'on fait usage. On a souvent recours aussi aux attouchements avec le crayon de nitrate d'argent, ou avec un pinceau ou une éponge que l'on trempe dans des solutions astringentes ou caustiques plus ou moins concentrées.

Médicaments absorbés par la peau. — C'est en lotions, en liniments ou en pommades que les substances qu'on cherche à introduire dans l'économie à travers le tégument interne doivent être prescrites. Avant l'application des pommades ou des liquides, il faut que l'enveloppe cutanée soit bien nettoyée. Les frictions doivent être continuées sans interruption pendant plusieurs minutes et répétées plusieurs fois dans une même journée. On choisit, pour les faire, les régions dans lesquelles le réseau lymphatique est le plus développé, comme la partie interne des cuisses. On a de fréquentes occasions, dans les maladies de l'enfance, d'employer les bains de toute espèce. Chez les très petits enfants, ils doivent être très courts et ne pas durer plus de quelques minutes. Même pour les sujets plus âgés, à moins de circonstances particulières, il ne faut pas que ceux qui contiennent des principes alcalins ou sulfureux dépassent une demi-heure ;

c'est très exceptionnellement qu'on maintiendra le malade pendant plus d'une heure dans l'eau : la température préférée varie de 30 à 33 degrés centigrades. On se sert rarement des pédiluves chez les enfants, car ils se tiennent difficilement en repos, lorsque leurs extrémités inférieures sont plongées dans de l'eau sinapisée dont la température est élevée. Les manuluves émollients ou irritants sont d'une administration plus facile : mais au bain de pieds ou de mains on devra presque toujours préférer l'enveloppement dans des linges chauds, fréquemment renouvelés, et qui amènent une transpiration locale. Les fomentations et les cataplasmes sont d'un emploi très commode en thérapeutique infantile. Dans le traitement des affections cutanées de la face et du cuir chevelu, très communes chez les jeunes malades, on ne se servira pas de farines de graine de lin, pour confectionner les cataplasmes, mais de fécule de pommes de terre et quelquefois de poudre de guimauve.

L'application de l'eau froide est indiquée dans un certain nombre d'affections graves de l'enfance. Il faut être très réservé et très prudent dans l'emploi de ce moyen qui peut-être utilisé en bains, en douches, en lotions et en affusion. L'eau est pure et mélangée, soit de vinaigre, soit d'un autre liquide aromatique. Dans un certain nombre de cas, la réfrigération est produite au moyen de linges mouillés, dans lesquels on enveloppe certaines parties du corps, ou quelquefois le corps tout entier. On se sert aussi de glace cassée en petits morceaux qu'on introduit dans une vessie qui s'adapte directement à la région sur laquelle on veut agir. On a quelquefois fait usage d'éther sulfurique qu'on laisse tomber goutte à goutte sur certains points de la peau ou des mélanges réfrigérants tels qu'une solution, dans du vinaigre, de sel de cuisine, de nitrate de potasse ou de chlorhydrate d'ammoniaque. Quel que soit le moyen employé, l'intensité de son action devra être réglée d'après le but qu'on se proposera d'atteindre. On agira tout autrement s'il est nécessaire d'amener une stimulation énergique et de s'adresser à la contractilité musculaire.

Vésicatoires. — Quelques médecins se servent fréquemment des vésicatoires chez les enfants. Archambault a fait remarquer avec quelle légèreté on les appliquait en mainte circonstance et on ne saurait trop recommander de suivre les règles de conduite qu'il a très sagement tracées sur ce chapitre dans un ré-

cent travail. Toutefois il serait exagéré de les interdire absolument et d'affirmer qu'ils ne peuvent être d'aucune utilité. Il vaut mieux ne pas recourir à leur emploi lorsque l'enfant est émacié et notablement affaibli par une longue maladie. Il faut éviter, autant que possible, de placer les emplâtres vésicants sur des régions habituellement soumises à des pressions et qui facilement s'enflamment et s'ulcèrent. Il faut tenir compte aussi de la délicatesse toute spéciale de la peau dans le jeune âge et ne jamais laisser la préparation en place pendant plus de trois à cinq heures, et dans le courant de la première année pendant plus d'une heure et demie. En outre, il est indispensable de donner de petites dimensions au vésicatoire et de le recouvrir d'un papier huilé et non gommé. Si, en observant ces mesures de prudence, on n'obtient pas un soulèvement suffisamment étendu de l'épiderme, on arrivera toujours à ce résultat en remplaçant l'emplâtre qu'on vient de retirer par un cataplasme de fécule, qui, au bout d'une où deux heures, aura donné lieu à la formation d'une ampoule. Si on agit autrement, il n'est pas rare de voir la cantharidine détruire la plus grande partie ou la totalité de l'épaisseur de la peau, par suite de la facilité avec laquelle elle pénètre jusqu'à la face profonde du derme, qui ne présente pas ici la même résistance que chez l'adulte. Les plaies produites par une application prolongée sont longues à cicatriser, même en l'absence de toute influence constitutionnelle ou épidémique. On doit tenir compte aussi de la fréquence des affections cutanées chez les petits malades et de la facilité avec laquelle une préparation cantharidienne peut donner lieu à l'apparition ou au retour d'une éruption d'eczéma, d'impétigo ou de furoncles. L'apparition d'un vésicatoire est absolument contre-indiquée dans le cours d'une affection diphthéritique. De nombreux exemples établissent que les fausses membranes se développent très fréquemment sur les surfaces cutanées qui ont perdu leur épiderme. La probabilité de cette production, qui ne fait qu'aggraver une situation déjà très fâcheuse, doit être présente à l'esprit de tous les praticiens et leur interdire l'emploi de la méthode vésicante dans le traitement du croup et de l'angine couenneuse. Quelques-uns croient pouvoir y recourir lorsqu'il s'agit d'une laryngite striduleuse ; mais si le vésicatoire appliqué sur la région antérieure du cou peut en pareille circonstance rendre quelques services, ces avantages sont assez problématiques pour qu'il

vaille mieux, même dans des cas de cette nature, s'abstenir de la médication révulsive. Graves a insisté avec raison sur l'agitation nocturne qui se rattache à l'irritation cutanée produite par l'application des emplâtres vésicants. Beaucoup d'enfants, complètement privés de sommeil par suite de la cuisson violente qu'ils éprouvent au niveau de la région affectée, sont atteints d'un mouvement fébrile accompagné de phénomènes d'excitation nerveuse qui peuvent faire croire à une maladie cérébrale. Aussi faut-il apporter une grande attention à la manière dont le pansement du vésicatoire est fait. Sur ce point les soins les plus minutieux sont indispensables.

L'emplâtre lui-même doit être maintenu chez un enfant plus solidement que chez un adulte, car en raison de la mobilité excessive du malade, il se déplacera s'il n'a pas été préalablement fixé avec beaucoup de précautions. Dès que le vésicatoire est levé, si la cloche semble insuffisante, on applique un cataplasme de mie de pain et de lait ou de fécule. Ce cataplasme doit être très peu chaud et enduit de cold-cream ou de beurre frais. On substitue au cataplasme un papier brouillard recouvert de glycérine, de glycérolé d'amidon ou de vaseline, plutôt que de cérat, qui souvent devient rance; dans d'autres cas, on a recours, dès le premier jour, au pansement à la ouate; mais il est essentiel de conserver la pellicule épidermique, car c'est sa destruction qui est le point de départ des souffrances et des complications ocales ultérieures. On voit fréquemment la surface du vésicatoire se recouvrir de matière pultacée ou pseudo-membraneuse qu'environne une zone rougeâtre plus ou moins large. Dans d'autres cas, il y a une véritable perte de substance granuleuse à sa surface, et qui tantôt correspond exactement à l'étendue de peau sur laquelle la préparation vésicante a été adaptée, tantôt dépasse ses limites ou n'en comprend qu'une partie, quelquefois enfin n'existe que par points isolés. La première indication à remplir en pareille circonstance est de recouvrir la partie malade de cataplasmes de fécule recouverts d'un onguent opiacé; lorsque la rougeur qui existait de prime abord au pourtour de la plaie a disparu, la solution de continuité peut être pansée, tantôt avec un mélange d'axonge, d'huile d'amandes douces et d'eau de chaux, tantôt avec de la poudre ou de la décoction de quinquina, avec une solution de chlorure de soude ou d'acide phénique, tantôt avec le nitrate d'argent solide ou liquide, tantôt enfin avec

une pommade mercurielle. Archambault recommande aussi un moyen préconisé par Bastien et qui consiste à saupoudrer la partie malade avec du plâtre à mouleur, en ayant soin de renouveler l'application toutes les heures.

Injections hypodermiques. — Les piqûres et les injections sous-cutanées ont pu être pratiquées sans inconvénient, même chez les très petits enfants. Le procédé opératoire est le même chez les jeunes malades que chez les adultes, et ils supportent pour la plupart, sans frayeur et sans cri, la pénétration de la canule de l'instrument sous l'épiderme. Des expériences ont été faites dans l'anasarque scarlatineuse, grâce à ce procédé, et à l'aide des sels de pilocarpine. On a eu recours à cette même substance récemment et par la même méthode dans les affections diphthéritiques : quelques cas heureux avaient permis d'augurer favorablement de ce traitement, qu'Archambault vient d'expérimenter à l'hôpital des Enfants avec des résultats qui ne lui permettent pas de croire à son efficacité. Quelle que soit l'indication qu'on cherche à remplir dans l'emploi des injections sous-cutanées, il faut toujours agir prudemment dans l'enfance et n'user que de petites doses.

Émissions sanguines. — Lorsqu'il est indispensable de se servir de ce moyen d'action vis-à-vis du jeune âge, on doit presque toujours se contenter d'une saignée locale. Si l'on se décide à une application de sangsues, une surveillance attentive est nécessaire, parce qu'elle peut devenir le point de départ d'une hémorrhagie abondante et d'une anémie sérieuse. Lorsque cet accident a lieu, on doit chercher à y remédier de suite à l'aide d'un bandage compressif, soit en recouvrant la piqûre d'une poudre sèche, telle que celle d'alun, de colophane, d'amidon, de gomme arabique, soit en cautérisant la petite plaie. On a vu survenir en pareille circonstance des ulcérations, des inflammations de la peau, des furoncles, quelquefois aussi des douleurs très vives et même des convulsions. Chez des enfants d'un certain âge, la vue et le contact de l'annélide peuvent causer un véritable effroi : aussi conseillerai-je, à l'exemple de Rilliet et Barthez et de beaucoup d'autres praticiens, de préférer les ventouses scarifiées aux sangsues, surtout avec les instruments perfectionnés que l'on possède aujourd'hui. Quant à la phlébotomie, elle est souvent difficile, et son utilité est ordinairement très contestable. La phlébotomie est à peu près impraticable

chez les sujets qui n'ont pas encore trois ans. En pareil cas, il vaut mieux pratiquer la saignée de la saphène; en introduisant d'abord le pied dans un bain chaud. On a conseillé aussi la saignée de la jugulaire.

Doses proportionnées aux âges. — Certaines substances médicales doivent être maniées avec beaucoup de circonspection chez les petits enfants. On a vu le laudanum à la dose d'une goutte donner lieu, chez un nouveau-né, à des accidents très sérieux. Quelques enfants ont été intoxiqués par de très faibles quantités d'atropine. D'autre part, quelques médicaments, tels que les mercuriaux, sont remarquablement tolérés dans l'enfance. Plus le malade est jeune, et plus les doses doivent être restreintes : jusqu'à un an, la quantité prescrite doit représenter le douzième ou le quinzième de ce qu'on donnerait à un adulte; elle sera d'un huitième d'un à deux ans, d'un cinquième de deux à trois ans, d'un quart de trois à quatre ans, d'un tiers de quatre à sept ans, et de moitié de sept à quinze ans. Ces préceptes, formulés par Picot et d'Espine, d'après Gaubius, sont très rationnels, et il sera sage de s'y conformer en toute circonstance.

Recherches sur la suralimentation envisagée surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire (1);

Par A. Broca et A. Wins.

Par tout ce qui précède, nous avons cherché à prouver que la suralimentation est la méthode tonique par excellence. Avec des précautions hygiéniques suffisantes, la médication tonique ordinaire donne des succès pour la phthisie des gens riches, et on n'a plus à démontrer aujourd'hui la possibilité de guérison de tubercules, voire de guérison de cavernes. Les lésions préexistantes persistent et se révèlent par des signes physiques ; qu'importe, si le malade n'en est pas incommodé? Tous nos phthisiques en étaient là tant qu'ils sont restés au repos. Mais si deux d'entre eux ont pu supporter facilement la reprise du travail, il n'en est pas de même de deux autres; on ne doit pas néanmoins conclure

(1) Suite. — Voir le précédent numéro.

que le repos est l'agent principal de l'amélioration ; les résultats peu brillants obtenus dans les hôpitaux par la thérapeutique ordinaire démontrent qu'il n'en est rien. Mais un phthisique, devenu un simple tuberculeux, reste exposé aux rechutes. C'est qu'on ne peut pas espérer faire d'un tuberculeux un individu à l'abri d'une poussée ultérieure ; on peut seulement enrayer la poussée présente, permettre aux lésions de se cicatriser. C'est ensuite au malade à se surveiller attentivement, à être en garde contre le premier symptôme, comme l'a été Carjat. Ce sujet, quoique moins résistant qu'un autre, sera cependant un phthisique guéri. Or, cette cicatrisation possible des lésions actuelles, même caverneuses, n'est pas une simple vue de l'esprit. L'absence d'expectoration montre déjà que le processus ulcératif est arrêté ; les phénomènes d'auscultation prouvent que les cavernes diminuent (obs. III et IV). L'observation suivante nous a permis de constater directement que la cicatrisation se fait. Le malade qui en est le sujet a déjà été signalé spécialement par M. Debove (1). Il était à la période ultime quand le traitement fut commencé, et cependant son rétablissement fut rapide ; dans une sortie, il fit un excès de coït et revint avec une rétention d'urine pour laquelle il fut sondé. Peu de temps après, il mourait avec des symptômes d'infection purulente, et l'autopsie (suppuration de la bourse séreuse sous-deltoïdienne droite, abcès du soléaire droit, abcès sous-uréthral) venait confirmer le diagnostic. Les deux poumons étaient atteints à la base de broncho-pneumonie simple. Quant aux cavernes du poumon gauche, elles étaient absolument sèches, et le microscope a fait voir que leur paroi était constituée de tissu embryonnaire. La cicatrisation était donc manifestement en train de se faire.

Obs. XXIII. — Katté, quarante ans, infirmier, entré en janvier 1882, salle Laennec, nº 13.

Antécédents héréditaires nuls. Excès alcooliques de 1863 à 1866 (était à ce moment voyageur de commerce).

En 1866, bronchite, pour laquelle il reste quatre mois à la Charité ; sort guéri.

En 1870, nouvelle bronchite.

En 1877, plusieurs hémoptysies. Mais l'état général reste bon.

La toux revient en septembre 1880 ; un peu d'affaiblissement en janvier 1881 ; entre à l'infirmerie pour de nouvelles hémoptysies. Bientôt,

(1) Debove, *Recherches sur l'alimentation artificielle*, etc.

malgré le repos et le traitement ordinaire de la phthisie, toux de plus en plus fréquente; expectoration abondante; sueurs nocturnes; pâleur; amaigrissement.

En avril, nouvelle hémoptysie abondante. A ce moment, craquements humides aux deux sommets.

Affaiblissement graduel; sueurs chaque nuit; fièvre presque régulièrement tous les soirs; appétit nul; vomissements fréquents. Le malade arrive à ne plus prendre que de la bière.

30 décembre. Malade maigre, pâle, yeux cernés; côtes saillantes; se lève à peine, et quand il se lève, reste la plupart du temps assis; dyspnée intense, et quand par hasard il descend dans la cour, il a une peine extrême à remonter. Voix normale.

Lésions pulmonaires seulement aux deux sommets.

Percussion : à droite, submatité en avant (sous la clavicule) et en arrière (fosse sus-épineuse); à gauche, matité complète sous la clavicule; submatité dans la fosse susépineuse.

Auscultation : à droite et en avant, respiration rude, soufflante, saccadée, avec quelques craquements; en arrière, craquements nombreux et râles muqueux fins; à gauche et en avant, souffle caverneux avec gargouillement dans une étendue de trois travers de doigt, et tout autour, respiration rude, soufflante avec de nombreux craquements; en arrière, souffle caverneux et gargouillement, avec respiration rude tout autour. Râles muqueux disséminés dans le reste des deux poumons.

Toux fréquente; crachats abondants (un crachoir), verdâtres, nummulaires. Sueurs profuses. Insomnie.

Anorexie; vomissements; pas de diarrhée; cœur sain; testicules normaux; miction facile.

Presque chaque soir, la température s'élève entre 38 et 39 degrés; pouls de 90 à 100; respiration de 24 à 30.

Par la chaleur, à l'acide nitrique, léger nuage d'albumine dans l'urine.

1er octobre. Début de l'alimentation. Poids, 48k,500.

Lavage préalable, 1 litre de lait.

Le soir, le repas du matin n'a pas été vomi, le lavage ne retire de l'estomac que quelques mucosités. On introduit de nouveau 1 litre de lait.

Du 1er au 5, même régime.

Ni diarrhée ni vomissement; l'appétit renaît, le malade se sent mieux.

6 octobre. Poids, 48k,625.

En deux repas : 3 litres de lait; tapioca, 60 grammes; viande crue, 200 grammes.

Du 6 au 10, même régime.

Le 10, grande amélioration. Toux beaucoup diminuée; crachats moins abondants, sommeil revenu; sueurs nocturnes supprimées. Les vomissements ne se sont pas reproduits depuis le 1er octobre. Sentiment des forces revenu; se promène, sans aucun essoufflement, dans la salle et monte les deux étages de l'infirmerie avec très peu de dyspnée. Poids, 49k,100.

Dans la nuit du 10 au 11, quelques selles diarrhéiques. Ne se reproduisent pas le lendemain.

Du 10 au 18, en deux repas : lait, 2 litres; œufs, 4; viande crue, 200 grammes.

18 octobre. Poids, 49 kilogrammes. 6 œufs.

Le mieux s'accentue de plus en plus.

20 octobre. 8 œufs.

Le faciès est beaucoup meilleur. Nuit bonne. Plus de sueurs. L'accès fébrile du soir est supprimé. Crachats diminués (trois quarts de crachoir) ; dyspnée à peu près nulle, même pour monter les escaliers.

23 octobre. 10 œufs. Poids, 49k,370.

27 octobre. Poids, 50 kilogrammes.

29 octobre. Poids, 50k,060.

Dans la nuit du 30 au 31, indigestion. Le repas du soir est vomi ; deux selles diarrhéiques ; accès fébrile le soir avec sueurs nocturnes.

31 octobre. Poids, 50k,500.

1er novembre. Tous les accidents ont cessé. Poids, 50k,500.

5 novembre. Poids, 50k,500.

Même régime pendant tout le mois de novembre.

11 novembre : poids, 51k,550 ; 16 novembre, poids, 52 kilogrammes ; 19 novembre, poids, 52k,500 ; 23 novembre, poids, 52k,550; 25 novembre, poids, 52k,550 ; 27 novembre, poids, 52k,500.

Dans les premiers jours de décembre, crachats réduits à environ un quart de crachoir.

Aucun trouble digestif, sauf un peu de diarrhée le 19 décembre. Le même jour, quelques crachats sanguinolents.

1er décembre : poids, 53 kilogrammes; 5 décembre, poids, 53 kilogrammes ; 7 décembre, poids, 53k,250; 9 décembre, poids, 53k,250 ; 15 décembre, poids, 53k,800 ; 17 décembre, 53k,800 ; 19 décembre, poids, 53k,900 ; 22 décembre, poids, 54k,500 ; 26 décembre, poids, 54k,800; 30 décembre, poids, 55k,500; 31 décembre, poids. 55k,300.

31 décembre. *Urée*, 52.65 (An. Yvon.)

1er janvier. Le malade peut aujourd'hui aller et venir, travailler dans la salle (il passe une partie de sa journée à fabriquer des poudres au pilon.) Sueurs disparues ; appétit revenu ; crache à peine; tousse peu.

Signes physiques. A la percussion, même état que le 30.

A l'auscultation : respiration toujours rude, soufflante, saccadée sous la clavicule droite ; craquements dans la fosse sus-épineuse du même côté, mais plus de râles muqueux.

A gauche, souffle caverneux en avant et en arrière, mais plus de gargouillement; il reste seulement quelques rares râles muqueux de moyen volume. Le reste du poumon est sain.

On était étonné de trouver les signes physiques d'une caverne volumineuse sur un individu qui présentait l'aspect de la santé.

Le 2 janvier, permission de sortir. Excès de coït.

3 janvier, matin. Se plaint de douleurs dans le bas-ventre et de difficultés dans la miction. La percussion montre que le globe vésical est distendu. Léger écoulement uréthral; impossibilité de passer une sonde en gomme, même assez mince. M. Gillette fixe à demeure une bougie filiforme ; vives douleurs; uréthrorragie notable. Pas d'alimentation ce matin (sulfate de quinine, 1 gramme ; grand bain).

Pendant le bain, envie d'uriner; en la satisfaisant, douleur atroce, syncopale; malade immédiatement reporté au lit. Cataplasme laudanisé sur le ventre.

Le soir, le malade est mieux; il a uriné assez facilement depuis le bain. Pas de fièvre. Repas à la sonde : 1 litre de lait et 5 œufs.

4 janvier. Bonne nuit; sonde bien supportée. Le régime habituel est repris. Poids, 54k,200.

6 janvier. Bougie à demeure enlevée. Le cathétérisme dilatateur est commencé; passage facile du numéro 8.

Les jours suivants, le malade reprend sa bonne santé antérieure.

Le 7 janvier. Poids, 54k,500.

Du 7 au 10. Poids, 54k,700. On passe la bougie nº 12.

10 janvier. *Urée*, 40,35.

11 janvier. Garde-robes difficiles. Digestion pénible. Le repas du soir est vomi.

12 janvier. Pesanteur d'estomac. Lavage : l'eau n'entraîne pas d'impuretés.

Le matin, un repas : 1 litre de lait; 3 œufs; 70 grammes de viande crue.

A midi, lavement purgatif (huile de ricin).

On devait faire faire deux autres repas, à deux heures et à six heures, mais le malade se sent mal à l'aise et refuse le repas de deux heures.

Quatre heures du soir. Le lavement n'a produit aucun effet.

Huit heures du soir. Fièvre vive (température, 39 degrés). Agitation. Pas d'alimentation (sirop d'éther). Légère douleur dans les masses musculaires du mollet droit.

13 janvier. Assez bonne journée, mais le soir agitation, frissonnements, oppression. Température, 41 degrés.

A l'auscultation, râles nombreux des deux côtés, surtout à gauche (20 ventouses sèches). Pas d'alimentation.

14 janvier. Le matin, douleur au périnée, exaspérée par la pression et par la miction; cataplasmes. Température, 38°,2. L'alimentation est cessée.

Le soir, température, 41 degrés.

15 janvier. Matin : frisson intense. Douleur persistante dans le mollet droit; douleur au poignet du même côté.

Température : matin, 38°,2; soir, 39°,6.

16 janvier. La douleur du poignet a disparu; mais douleur spontanée à la pression dans l'épaule droite. La respiration est moins soufflante; les râles ont beaucoup diminué.

Température : matin, 39 degrés; soir, 40 degrés. *Urée*, 18,318.

17 janvier. Soir : augmentation de la douleur du mollet et de l'épaule.

Le matin : un demi-litre de lait et 3 œufs; le soir, 1 litre de lait.

Poids : 53k,400; température : matin, 38°,8; soir, 40 degrés.

18 janvier, Douleurs très vives; épaule un peu gonflée; expectoration abondante; nombreux râles.

Le matin : un demi-litre de lait et 4 œufs. Température, 38 degrés; Urée, 24,339.

Le soir : repas du matin digéré; seulement avec quelque pesanteur d'estomac. Température, 40 degrés.

19 janvier. Matin : oppression intense. Température, 39 degrés.

Le soir : température, 40 degrés. Grande oppression; teint blafard, pommettes rouges. Poitrine pleine de râles; crachats très abondants; sueurs profuses.

20 janvier. Même état; prostration. Température : matin, 38 degrés; soir, 40°,2.

21 janvier. Température : matin, 38 degrés; soir, 40 degrés.

22 janvier. Température : matin, 38 degrés; soir, 39 degrés.

23 janvier. Hier soir, à neuf heures et demie, début d'un érysipèle autour de la narine gauche; ce matin, a envahi toute la moitié gauche de la face (glycérolé d'amidon). L'oppression a diminué. 2 litres de lait. Température : matin, 38°,4; soir, 39 degrés.

24 janvier. L'érysipèle gagne un peu le cuir chevelu. Deux litres de lait; le soir, un œuf (dans le mélange, eau de laurier-cerise, 4 grammes). Température : matin, 38°,2; soir, 39 degrés.

25 janvier. Même état; même régime. Température : matin, 38 degrés; soir, 39°,2.

26 janvier. Matin, oppression considérable; agitation. Température, 38 degrés.

Trois heures. Hémoptysie assez abondante (deux crachoirs en une heure et demie).

Six heures. Va mieux. Température, 39 degrés.

Nuit agitée.

27 janvier. Les douleurs ont cessé. Dyspnée intense. Encore quelques crachats sanglants. Température : matin, 38 degrés; soir, 40 degrés.

28 janvier. Hémoptysie arrêtée. L'érysipèle est bien limité; il n'y a plus de rougeur qu'au niveau de l'oreille gauche. Température : matin, 39 degrés; soir, 40 degrés.

29 janvier. Affaissement progressif; expectoration abondante, purulente. Face blafarde, plombée. 28 respirations par minute. Température : matin, 38 degrés; soir, 39 degrés.

30 janvier. Température : matin, 38 degrés; 38 degrés.

31 janvier. Malade très abattu. Poitrine pleine de râles. Pouls, 110; Respiration, 34; Température : matin, 37 degrés; soir, 38 degrés.

1er février. Quelques accès d'étouffement dans la journée. Température : matin, 37 degrés; soir, 38 degrés.

2 février. Le matin, nous reconnaît à peine. Respiration suspirieuse.

Mort à midi.

Autopsie. Examen de l'urèthre. — L'urèthre a été enlevé avec la vessie et le rectum; lors de l'incision des tissus placés sous la symphyse pubienne, un peu de pus s'écoule sans que l'on puisse découvrir un véritable foyer purulent.

L'urèthre est ouvert aux ciseaux, sur la sonde cannelée, le long de la paroi supérieure.

Il n'y a pas, contrairement à ce que l'on avait cru, de rétrécissement bien marqué; la muqueuse est partout lisse et rose, sans ulcération.

La prostate est saine.

L'urèthre est disséqué et séparé des corps spongieux, du méat à la portion bulbeuse; on tombe en arrière sur une poche d'où s'écoule un pus

phlegmoneux. Cette poche correspond aux faces latérale et postérieure de la portion bulbeuse, s'étend, en arrière, jusqu'à 1 centimètre environ du sommet de la prostate; en avant, un diverticule long d'environ 3 centimètres, rempli de pus concret, se prolonge sous la poche spongieuse, jusqu'à 9 centimètres du méat; les parois de la poche principale sont villeuses, le contenu est un pus louable et sans odeur.

Ce foyer ne communique manifestement pas avec le canal de l'urèthre.

Le malade avait aussi accusé des douleurs assez vives dans l'épaule et dans le mollet du côté droit; nous trouvons :

1° La bourse séreuse sous-acromiale droite remplie de pus;

2° Dans le soléaire droit, un abcès de la grosseur d'une noix, situé au milieu de la masse musculaire, à peu près à mi-jambe, et rempli d'un pus rougeâtre.

Les viscères examinés nous font voir :

1° Le cœur est gras, avec traces de péricardite ancienne;

2° Le foie est légèrement gras, pèse 1 770 grammes; il n'y a pas d'abcès;

3° La rate est diffluente, et ne renferme pas d'abcès;

4° Les reins sont normaux.

Organes de la respiration : le larynx et la trachée sont sains.

Poumons. — Dans les deux poumons, nous trouvons des lésions tuberculeuses.

Il existe des adhérences pleurales surtout du côté gauche, où, pour extraire le poumon de la cavité thoracique, nous avons dû détacher complètement la plèvre de la paroi costale.

On trouve, disséminés des deux côtés, des tubercules crus et des cavernules; mais les cavernes sont surtout grandes et nombreuses au sommet du poumon gauche : ici, en effet, il en existe une notamment placée presque immédiatement sous la plèvre épaissie, caverne longue de 5 centimètres et large de 2 centimètres environ, coupée par des tractus qui en réunissent les parois.

Sur des coupes pratiquées en divers endroits des poumons, nous apercevons des tubercules plus jeunes, les uns disséminés, les autres réunis en groupes cohérents, et, près de ces groupes, se remarquent de petites cavernes récentes.

A ces lésions tuberculeuses se joignent celles de la broncho-pneumonie, qui expliquent la dyspnée si vive des derniers jours. Cette broncho-pneumonie, sous forme lobulaire et pseudo-lobaire, siège surtout à la base des deux poumons : ses foyers d'inflammation sont entourés de lobules emphysémateux (il existe même en quelques points de l'emphysème sous-pleural) ou d'un tissu pulmonaire congestionné et œdématié. La pression sur les petites bronches fait sourdre un liquide purulent un peu sanguinolent :

Parmi les morceaux de poumon jetés dans l'eau, les uns flottent, les autres gagnent le fond du vase. Les poumons sont donc le siège de lésions de plusieurs ordres, mais il n'y a pas de foyers caséeux et pas d'abcès métastatiques.

Ce sur quoi nous devons insister, c'est sur l'état des cavernes, non pas des petites cavernes récentes, mais sur l'état de celles qui siègent

au sommet du poumon gauche et qui sont les plus vastes et les plus. anciennes.

Elles sont situées sous la plèvre épaissie, séparées de celle-ci par une languette pulmonaire épaisse de 1 centimètre ; elles ne contiennent pas de crachats ; une légère couche d'un liquide visqueux en recouvre les parois, qui n'ont nullement l'aspect de ce tissu ramolli, friable, que l'on rencontre d'ordinaire dans les cavernes. L'on sent, à la coupe de ces parois, une résistance plus grande que celle offerte par le tissu pulmonaire voisin. Une membrane de nouvelle formation s'est développée à l'entour de ces cavernes, que l'examen à l'œil nu fait déjà croire en voie de cicatrisation. La même constatation peut se faire sur cinq ou six petites cavernes anciennes qui siègent au sommet du poumon gauche.

L'examen histologique d'une coupe portant sur la paroi de ces cavernes a montré que la surface libre de cette paroi est constituée par des tissus de bourgeons charnus (cellules embryonnaires et néo-capillaires) (1).

Dans toutes les observations précédentes, la suralimentation a donné une amélioration manifeste, l'état anatomique des cavernes de Katté, l'état stéthoscopique des excavations chez Carjat et Valois sont des résultats particulièrement remarquables. Pour en arriver là il faut que le traitement soit prolongé, et nous ne saurions admettre avec Pennel qu'on doit le suspendre lorsque l'appétit est revenu, lorsque les vomissements ont cessé ; c'est admissible pour l'alimentation artificielle, mais non pour la suralimentation. On n'aura pas à continuer indéfiniment le traitement intégral, mais il faudra, pendant des mois, que le malade continue à se suralimenter en faisant chaque jour un repas de 100 grammes de poudre de viande environ. On a vu que cette pratique a parfaitement réussi à Carjat et à André et qu'elle a donné d'assez bons résultats sur Everard. M. Quinquaud, lui aussi, pense que, pour agir, le traitement doit durer très longtemps.

Notre cas le moins favorable est celui de Saint-Remi, chez lequel des accidents graves se sont manifestés, si bien que maintenant l'état du malade est très sérieux et qu'on doit douter d'un succès ultérieur. Mais ce fait s'est produit dans des circonstances un peu spéciales que nous avons déjà sommairement mentionnées ; le sujet a voulu travailler sans se plaindre des symptômes qu'il éprouvait. Pressé de subvenir aux besoins de

---

(1) L'examen histologique a été fait par M. Debove, qui en a déjà rendu compte à la Société médicale des hôpitaux, le 17 avril 1882.

sa famille dans la mesure de ses forces, il a pris un service d'infirmier dès qu'il s'en est cru capable, a refusé de se reposer suffisamment lors des légères indispositions qu'il a eues. Actuellement, il est atteint de lésions étendues, la fièvre est devenue constante. Ce sont là, comme nous allons le voir, des conditions fort mauvaises. Sans doute, l'état du mois de janvier 1883 accuse une légère amélioration, mais on ne peut guère compter que le malade reviendra au point où il était au mois de mai dernier.

Ce fait va nous servir de transition à l'étude de ceux où la suralimentation ne donne que des résultats douteux.

Le degré trop avancé des lésions sera souvent une cause d'échec. Ainsi on a peu de chances de réussir sur un malade dont l'intestin est atteint d'ulcérations étendues qui se manifestent par une diarrhée ancienne et rebelle; la diarrhée intermittente, signe de mauvaises digestions, disparaîtra au contraire par le traitement et ne doit pas être confondue avec la précédente. Quant à l'état du poumon, c'est moins une question de degré qu'une question d'étendue. Nos observations ont prouvé qu'une caverne même volumineuse n'empêche pas le succès. Mais il faut qu'il reste une surface pulmonaire suffisante pour que, l'affection une fois enrayée, l'hématose puisse se faire. En prenant un malade dont le poumon est farci de tubercules, on pourra prolonger son existence, mais il n'est pas permis d'espérer davantage. La première observation de Pennel (obs. V) en est déjà un exemple. Nous allons, à notre tour, relater deux faits analogues, dont un a déjà été mentionné rapidement par M. Debove (1). C'est par le dernier que nous commencerons.

Obs. XXIV. — Perrot, âgé de trente-quatre ans, entré en septembre 1881, salle Laennec.

Le 20 octobre. Phthisique à la période ultime. Fièvre, frissons irréguliers; sueurs nocturnes; diarrhée; vomissements; inappétence complète. Toux quinteuse; expectoration abondante.

Vastes excavations aux deux sommets.

Poids, 52k,500. Pas de glycosurie. Léger louche d'albumine. Urée : 15,75. (Analyse par M. Yvon.)

Alimentation artificielle : 1 litre de lait et 2 œufs.

Pas de vomissement.

Le 21. Régime : 200 grammes de viande crue, 4 œufs, 2 litres de lait. Pas de vomissement, mais diarrhée.

---

(1) Debove, *De l'alimentation forcée des phthisiques.*

Le 22. Le lait est remplacé par du bouillon. 6 œufs.

Le 26. 8 œufs. Depuis le début de l'alimentation, de temps à autre, un peu de diarrhée, mais pas de vomissement; l'appétit revient peu à peu. Poids, 52k,900. 10 œufs.

31 octobre. Poids. 52k,300.

10 novembre. Les sueurs ont cessé, le sommeil est revenu, il n'y a plus de selles diarrhéiques que tous les cinq ou six jours. L'appétit est revenu, et à cause de cela le malade demande à être remis au régime ordinaire. Urée. 27 grammes par jour. Albuminurie plus notable. (Yvon.)

16 novembre : poids, 50k,500 ; 25 novembre, poids, 50 kilogrammes ; 7 décembre, poids, 47 kilogrammes.

Mort le 11 décembre 1881.

On voit cependant que l'alimentation artificielle n'a pas été tout à fait impuissante. La diarrhée, tout en diminuant, a été rebelle, mais les vomissements ont cessé, les sueurs ont disparu, l'excrétion d'urée a augmenté; enfin le poids est resté stationnaire, tandis qu'on l'a vu baisser rapidement quand le traitement a été suspendu. Il en a été de même sur le malade déjà cité de Pennel. C'est déjà quelque chose que de maintenir stationnaire un malade qui sans cela tend chaque jour à perdre de son poids; nous rappellerons à ce sujet les pesées faites par Pennel sur des phthisiques soumis à la médication classique. L'observation suivante prête exactement aux mêmes considérations.

Obs. XXV. — Lebelle, Auguste, manœuvre de chemin de fer, quarante-trois ans, entré le 20 mai 1882, salle Bichat, n° 24.

Antécédents héréditaires nuls.

Ne présente pas de signes de scrofules. Jamais malade (une scarlatine étant enfant). Quelques excès alcooliques. S'est toujours enrhumé facilement, mais rhumes légers.

Fait la campagne de 1870, et, depuis ce temps, tousse davantage. Il y a cinq ans, bronchite intense, assez bien guérie par un séjour de quinze jours à l'hôpital ; il sort cependant, toussant plus qu'auparavant. Déjà à cette époque sueurs faciles; sommeil défectueux.

Sérieusement malade depuis le 1er décembre 1881. A cette date, subitement, sans aucun symptôme préalable, hémoptysie le soir. Pendant toute la nuit rend le sang à pleine bouche. Cela continue, avec beaucoup moins d'intensité, pendant deux ou trois jours. Entre à l'Hôtel-Dieu. Pendant dix à douze jours rend encore quelques crachats sanglants. (Seigle ergoté.)

Depuis ce moment, la toux est devenue continuelle ; crachats devenus purulents, et leur quantité a augmenté. Insomnies, essoufflement fréquent, les forces ont rapidement décliné. Sueurs nocturnes; amaigrissement rapide ; nous dit avoir perdu 19 kilogrammes depuis son hémoptysie (de 66 kilogrammes à 47 kilogrammes). C'est, en effet, le poids constaté à l'entrée.

Etat actuel. Malade fort maigre, forces à peu près nulles; sueurs peu abondantes, ordinairement localisées au côté droit du corps. Mange avec assez d'appétit; mais dyspnée après le repas; vomissements rares; habituellement assez constipé; un peu de fièvre tous les soirs (38 degrés); insomnie, douleurs thoraciques, surtout à droite et principalement au sommet, en avant et en arrière. Toux continuelle, quinteuse, très pénible; crachats abondants (un crachoir), purulents, nummulaires. Dyspnée intense, étouffement, même quand le malade est couché. Voix rauque, voilée.

Signes physiques. Creux sus et sous-claviculaires très accentués. Côtes saillantes; masses musculaires émaciées.

Percussion : en arrière, submatité des deux fosses sus-épineuses et de la fosse sous-épineuse droite; percussion douloureuse à droite; en avant, sonorité un peu diminuée sous les deux clavicules.

Sonorité bonne dans le reste des poumons.

Auscultation : en arrière et à droite, gros râles humides dans la fosse sus-épineuse, respiration rude et soufflante. Dans la fosse sous-épineuse, souffle caverneux, gargouillement; en arrière et à gauche, mêmes signes dans la fosse sus-épineuse; râles humides dans la fosse sous-épineuse en avant sous la clavicule : râles cavernuleux des deux côtés; à droite, respiration soufflante, expiration rude et prolongée.

Dans le reste du poumon, râles muqueux nombreux, disséminés.

Testicules et prostate sains; pas d'albuminurie.

21 mai. Poids, 47k,300. Cathétérisme de l'œsophage facile (la sonde passe à la première tentative); pas de congestion de la face, pas de larmoiement, aucune régurgitation (demi-litre de lait, 25 grammes de poudre de viande, 2 œufs. Urée, 17g,65.

Bonne digestion.

22 mai. Poids, 47k,300. Poudre de viande, 50 grammes. Un seul repas. Un peu de diarrhée (mais n'avait pas été à la selle depuis quatre jours).

23 mai. Poids. 47 kilogrammes. Même régime.

24 mai. Poids, 47k,500. Deux repas : 1 litre de lait; 120 grammes de poudre de viande; 6 œufs; boit 2 litres de lait dans la journée. Pas de sueurs; mais insomnie; dyspnée toujours intense. Urée, 32g,15.

25 mai. Poids, 47k,100. Pas d'amélioration. Sueurs la nuit dernière. Les crachats ne diminuent pas.

26 mai. Poids, 47k,500. Trois repas : 1 litre et demi de lait; 6 œufs; 150 grammes de poudre de viande. A vomi la nuit dernière, et coliques intenses, sans diarrhée. Urée, 43g,5.

27 mai. Poids, 47k,600. Aucun accident aux trois repas d'hier. Mais toujours étouffement, insomnie, sueurs. Les crachats ont diminué (un demi-crachoir). Douleurs de gorge; affaiblissement persistant.

28 mai. Poids, 47k,100. 180 grammes de poudre de viande. Urée, 49g,179.

29 mai. Poids, 47k,900. 210 grammes de poudre de viande. En arrière et en dedans, en haut de la fosse sous-épineuse droite, le souffle caverneux est devenu amphorique, et dans la toux, on y entend quelques tintements métalliques; pas de bruit d'airain; pas de point de côté; la dyspnée n'a pas subi de recrudescence. Même état général; mais la diminution des crachats se maintient. Urée, 51g,196.

30 mai. Poids, 48k,100. Léger accident au repas de deux heures. Pen-

dant la journée, l'estomac reste chargé; à six heures, l'introduction de la sonde provoque le vomissement du repas précédent, non digéré. Lavage. Repas bien supporté.

31 mai. Poids, 48 kilogrammes.

1er juin. Poids, 47k,700. Pas de sueurs la nuit dernière. Urée, 52g,205.

2 juin. Poids, 48k,100.

3 juin. Poids, 48k,100. Amélioration, sauf pour le sommeil. La diminution des crachats persiste (un tiers de crachoir); toux moins fréquente; dyspnée toujours intense; les forces reviennent un peu; la digestion se fait bien. Dorénavant, le soir, une piqûre de morphine de 1 centigramme.

4 juin. Poids, 48k,100. La piqûre n'a produit aucun effet. Le soir, injection sous-cutanée de 2 centigrammes de chlorhydrate de morphine.

5 juin. Insomnie. Poids, 48k,200. Le repas du matin est seul fait. Le malade refuse les deux autres à cause de la dyspnée. Le soir, 4 grammes de chloral.

6 juin. Insomnie. Poids, 47k,800. Le soir, pilule d'opium (10 centigrammes). Urée, 52g,45.

7 juin. Insomnie. Poids, 48k,100. Régime : 240 grammes de poudre de viande; pas d'œufs.

11 juin. Diarrhée intense depuis hier soir à huit heures; quinze selles jusqu'à ce matin neuf heures. Poids, 48k,600. Régime : 3 litres de lait. Urée, 26g,481.

12 juin. Poids, 48k,700. Diarrhée arrêtée. Poudre de viande, 150 grammes. Un peu de diarrhée (deux selles) dans la journée.

13 juin. Poids, 48k,500. Régime : 3 litres de lait. Urée, 59g,538.

Pendant toute la fin du mois de juin et les premiers jours de juillet, l'état reste le même. La diarrhée ne reparut plus depuis le 14 juin. Le poids arriva, le 18 juin, à 49k,500 et se maintint de 48k,700 à 49k,500. La poudre de viande fut prise à la dose de 150 à 180 grammes. Pas de troubles digestifs. Constipation durant toute la première semaine de juillet. Crachats diminués; toux persistante; dyspnée toujours aussi intense, et quelquefois elle faisait refuser la sonde au malade. Sueurs nocturnes irrégulières.

Le 11 juillet, poids, 49k,100. L'alimentation est cessée. Aggravation rapide des symptômes. Perte de poids.

17 juillet. Poids, 47 kilogrammes. Urée, 18g,915.

2 août. Poids, 45k,300. Urée, 19g,06.

Mort le 16 août.

Autopsie. — Les poumons sont l'un et l'autre très adhérents à leur sommet, au feuillet pariétal de la plèvre.

Le poumon *droit* est farci de tubercules dans le côté inférieur et moyen.

Une grande caverne occupe le côté supérieur en totalité, caverne dont la paroi est formée en grande partie par la plèvre épaissie.

Dans le poumon *gauche*, au sommet, se trouvent quelques cavernes de grandeur moyenne; dans le reste de l'organe, de nombreux tubercules avec congestion et pneumonie hypostatique à la base.

Quelques ganglions péri-bronchiques sont volumineux et caséeux.

La muqueuse du larynx et de la trachée enflammée n'offre pas d'ulcérations.

Le foie est gros et gras.

Les reins, petits et gras également.

De nombreuses ulcérations existent à la partie inférieure de l'intestin grêle.

Le cœur est petit, gras, sans lésions d'orifice.

Dans les formes aiguës de la maladie, on ne pourra évidemment rien faire contre cette affection, qui revêt alors un caractère véritablement infectieux. Entre ces cas extrêmes et la marche chronique ordinaire, il y a tous les intermédiaires, et on observe souvent des malades chez lesquels une fièvre vive et continue indique que les lésions sont en voie de progression incessante. Cette fièvre sera alors un écueil qui empêchera de réussir. Il faut la distinguer de la fièvre hectique, à peu près constante, qui disparaît par la suralimentation. Cette fièvre de résorption ne causera que peu d'obstacles; elle peut seulement entraver la digestion du repas du soir; nous n'avons jamais constaté le fait, quoique nos malades aient été alimentés le soir avant la cessation de la fièvre vespérale. Les observations de Pennel ne nous apprennent rien sur ce point, puisque dans le service de M. Dujardin-Beaumetz, le repas du matin est seul fait à la sonde. Mais une malade de M. Desnos (1) présenta le type inverse (fièvre le matin) et ne put être alimentée que le soir. Peu importe, au surplus, puisqu'en peu de jours la fièvre hectique cesse. Il n'en est pas de même de l'autre variété, dans laquelle le mouvement fébrile marche de pair avec l'extension de lésion. Ici, la tuberculose reprend à un certain degré le caractère infectiex des formes aiguës. Aussi, les résultats sont-ils médiocres. Ils ne sont pas nuls cependant, sauf dans les cas extrêmes, dont M. Debove a observé un exemple, où l'on voit la température se maintenir pendant toute la journée entre 39 degrés et 40 degrés, tandis que de fréquentes hémoptysies se produisent.

(*A suivre.*)

---

(1) Desnos, *loc. cit.*

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Du traitement des loupes par les injections d'éther ;

Par Marcel LERMOYEZ, interne à l'hôpital Saint-Louis.

Astley Cooper, voulant affirmer son peu de penchant à la guérison chirurgicale des loupes en les respectant d'une façon formelle, même sur la face, se hâtait cependant de détruire celles du cuir chevelu quand il les rencontrait chez la femme ; et il donnait pour raison que ces tumeurs sont presque fatalement irritées et enflammées par l'action du peigne et peuvent préluder à des accidents plus graves. Chez l'homme, les mêmes causes hygiéniques d'intervention peuvent être invoquées ; et peut-être encore davantage celles dont se plaignent quelques malades, quand une loupe placée sur les confins du cuir chevelu est froissée à tous moments par le bord du chapeau, qui se prête mal à la déformation de l'ovale crânien. Là est une source d'actions traumatiques qui triomphent bien vite du peu de tendances qu'a la tumeur à s'enflammer.

L'extirpation au bistouri et la destruction par les caustiques sont les deux principaux modes de traitement habituellement dirigés contre les loupes (et par loupes, nous entendons parler ici seulement des tumeurs sébacées ou tannes du cuir chevelu et de la face, éliminant de notre étude les lipômes, les kystes séreux ou les tumeurs épithéliomateuses qui peuvent se montrer en ces régions); or, ces traitements ont tous deux cet inconvénient : ou qu'ils sont lents et douloureux, ou qu'ils exposent le malade à des accidents que n'excuse pas la gravité du mal à guérir.

Le bistouri agit vite, laisse une cicatrice linéaire peu marquée, car au visage la réunion immédiate est fréquente. Mais les incisions du cuir chevelu et de la face sont si souvent suivies d'érysipèle, qu'on peut se reprocher, en agissant ainsi, d'avoir fait du traitement la plus grave complication de la maladie.

Les caustiques, qui résument presque toutes les médications dirigées contre les loupes, évitent généralement ce danger, mais (qu'on se serve de la pâte de Vienne, du chlorure de zinc, des acides concentrés, peu importe) leur emploi offre trois incon-

vénients graves : douleur violente, lenteur de guérison, cicatrices difformes. Il n'y a cependant pas à douter de l'efficacité de leur action : malheureusement, c'est un remède qu'on modère mal, et qui guérit brutalement.

De ces deux méthodes, chacune a donc de graves inconvénients : c'est cependant entre elles que doit choisir toute intervention active. Astley Cooper, ayant remarqué à la surface des loupes un point noir, orifice dilaté de la glande où la tumeur a pris naissance, pensa qu'en désobstruant cet orifice, on pourrait ensuite par des pressions expulser tout ou partie du contenu ; et qu'en répétant fréquemment cette manœuvre on parviendrait à guérir la loupe, ou tout au moins à l'empêcher de s'accroître. Mais il se persuada bien vite de l'inutilité de cette intervention ; la guérison est impossible tant que persiste la paroi du kyste, cette membrane conjonctive à cellules plates et à fibres parallèles que Cornil compare à la tunique interne des artères. Or, la destruction de cette membrane, bien plus que l'expression du contenu du kyste, constitue la guérison durable.

Le caustique réalise parfaitement cette destruction : et par son contact même, et surtout par l'inflammation éliminatrice qu'il développe. En réalité, c'est la suppuration qui détruit le kyste ; si bien qu'il suffit qu'en un seul point la membrane périphérique soit atteinte pour que sa destruction totale se produise comme d'elle-même. Il devient dès lors inutile que le caustique agisse sur de grandes surfaces, et ce détail est fort important à considérer, car s'il est difficile de modérer la violence d'action de l'agent médicamenteux, rien n'est plus simple que de limiter sa surface d'attaque. Parmi les divers procédés employés dans ce cas particulier, on peut rappeler la méthode ingénieuse qui consiste à se servir d'un cure-dent : celui-ci est coupé perpendiculairement à son axe, de façon à présenter un orifice circulaire, et rempli d'un petit boyau de pâte de Vienne. On applique alors sur la loupe la section transversale, et avec une petite tige de bois ou un stylet, on pousse le boyau caustique en contact avec la peau ; l'eschare produite est alors exactement limitée à la circonférence du cure-dent employé (Professeur Panas).

M. le professeur Le Fort (1) a imaginé un procédé encore plus simple, permettant au malade de vaquer à ses occupations sans

(1) Lecoq, Thèse de doctorat, 1877, Paris.

crainte d'accidents, tout le temps que dure le traitement. Ce mode d'intervention a été décrit dans la thèse d'un de ses élèves, M. Lecoq, dont nous reproduisons ici quelques conclusions :

Une petite tige de bois pointue est trempée par son extrémité effilée dans l'acide nitrique monohydraté, puis promenée sur la tumeur de façon à produire une cautérisation linéaire. Cela fait, le chirurgien charge à nouveau la tige de bois, et, cherchant sur l'eschare quelque orifice dilaté qui ne manque pas de se rencontrer à la surface de la loupe, il y enfonce la tige de bois jusqu'au centre, où il la laisse séjourner une demi-minute, puis il la retire. Tout cela se passe sans que le patient éprouve autre chose qu'une légère douleur ; rien ne s'écoule du kyste. Ce n'est qu'au bout de quinze jours que l'eschare se détache des parties voisines : le chirurgien malaxe alors la tumeur, puis, saisissant l'eschare avec une pince, il entraîne avec elle le kyste tout entier sous forme d'une boule blanchâtre.

Ce procédé marque un grand progrès sur les précédents, en ce qu'il modère l'irritation curative, et qu'il restreint autant que possible la perte de substance nécessaire à l'élimination du kyste.

Un peu plus tard, Gornard-Chantereau (1) préconisait le traitement des kystes en général par les injections interstitielles de chlorure de zinc, et il insistait alors sur ce fait que la guérison a lieu sans qu'il y ait eu d'autre traumatisme que celui de la piqûre de l'aiguille de la seringue de Pravaz, ajoutant que jamais le caustique ne produit d'eschare dans ces conditions. Cette absence presque absolue de traumatisme dans l'intervention chirurgicale avait déjà tenté bien des médecins : Heine (2), qui, à l'exemple de Thiersch, Nussbaum, Lücke, injectait dans les tumeurs une solution étendue d'acide chlorhydrique pour en amener la résolution ; Wælker (3), qui traitait les tumeurs ganglionnaires du cou par des injections d'acide acétique, etc. Or, sauf dans les expériences de Beckel, qui injectait dans les kystes sébacés le contenu d'une seringue de Pravaz d'une solution de tartre stibié au trentième, personne n'avait songé à appliquer ce traitement aux loupes : et pourtant le rapprochement s'imposait entre cette affection essentiellement bénigne et cette

(1) Gornard-Chantereau, Thèse de Paris, 1879.
(2) *Arch. für Klinisch. Cliniq.*, vol. XV.
(3) *Union médicale*, 1879.

opération dont une simple piqûre constitue le principal temps. M. Vidal imagina alors de guérir les loupes en y injectant de l'éther.

Les cas de guérison déjà observés par ce procédé sont nombreux : nous nous contentons de rapporter ici une seule observation qui a trait à une énorme loupe du cuir chevelu, pour affirmer le succès de cette méthode, même dans les cas où le volume de la tumeur semble réclamer une réelle opération.

L'éther agit ici à la façon des caustiques, mais d'une manière bien plus douce, en enflammant le contenu du kyste et amenant la suppuration de la poche ; peut-être a-t-il aussi une action dissolvante spéciale, ou tout au moins s'insinue-t-il aisément dans les différentes couches de la tanne : car, outre les cellules épidermiques qui en forment la majeure partie, le contenu de la loupe renferme des matières grasses et des cristaux de cholestérine fort solubles dans l'éther.

Il est intéressant de remarquer que l'éther se comporte ici tout autrement qu'il ne le fait dans une injection sous-cutanée pratiquée, par exemple, à la cuisse, dans le but de stimuler l'organisme ; cela tient peut-être à l'absence de nerfs et de lymphatiques dans la tumeur. Il est certain toutefois que l'injection d'éther, ordinairement si douloureuse, qu'elle peut aider à la révulsion sur un sujet en état de torpeur (1), ne provoque ici aucune sensation véritablement pénible; et que le malade n'éprouve d'autre douleur qu'une tension exagérée de la poche, quand l'injection est poussée trop brusquement. Et surtout, on n'observe à sa suite aucun phénomène d'éréthisme général, ni élévation de la température, ni augmentation de la sécrétion salivaire (2), ni accélération de la respiration ainsi que le produit toute injection semblable faite en un autre point du corps. L'éther localise donc son action à la partie malade, et ne se diffuse pas dans l'organisme ; pas plus, du reste, que les injections de Beckel au tartre stibié n'amenaient les vomissements.

L'éther employé doit être le plus pur possible : celui que le commerce livre à 65 degrés est très bon ; la principale des impuretés qu'il renferme d'ordinaire est de l'alcool que la distillation

---

(1) Luton, *Union médicale du Nord-Est*, 1877.
(2) Mlle Ocounkoff, Thèse de doctorat, Paris, 1877.

a entraîné, et qui pourrait avoir l'inconvénient d'atténuer l'effet de l'injection.

On se sert pour l'injecter d'une seringue de Pravaz ordinaire; il n'est à cet égard aucune des précautions à prendre que commande l'emploi des solutions caustiques, l'éther n'ayant pas d'action corrosive : il n'altère pas les garnitures métalliques et ne produit aucun dépôt qui puisse obstruer les aiguilles; c'est là un avantage réel dans la pratique de tous les jours, car de ces détails, vulgaires en apparence, il en est qui ont pu gravement entraver l'application de procédés thérapeutiques utiles.

Il importe surtout de déterminer d'une façon exacte le nombre d'injections que réclame la cure d'une loupe, et la quantité d'éther que la seringue doit introduire. M. Vidal a observé que dans les petites loupes de la face ou du front, dont le volume ne dépasse guère celui d'une noisette, on ne doit pas injecter plus de 5 à 6 gouttes d'éther à la fois, si l'on ne veut produire une pression de la poche qui est pénible, et qui, dès que l'aiguille est retirée, chasse par l'orifice de la piqûre une partie du liquide introduit. Dans la grosse loupe du cuir chevelu, dont nous rapportons l'observation, les injections furent faites de 10 gouttes, et plusieurs fois il nous fut donné d'observer qu'une partie de l'éther refluait chassée par l'inextensibilité relative de la poche du kyste.

Le nombre des injections à faire dans chaque cas est encore plus variable : en règle, on peut admettre qu'il faut s'arrêter dès que la poche suppure. Si les injections sont faites, par exemple, tous les deux jours, en deux ou trois injections de 5 gouttes une petite loupe du front sera ramollie et suppurera. Dans les grosses loupes du cuir chevelu, il faudra presque six à huit injections de 10 gouttes pour déterminer l'inflammation de la masse. Le nombre des injections importe donc plus à la guérison que la quantité d'éther à introduire chaque fois. Voici ce que l'expérience a montré : en moyenne, une loupe du volume d'une noisette demande deux à trois injections de 5 gouttes ; si elle atteint le volume d'une noix, les injections se feront de 10 gouttes, et seront répétées quatre ou cinq fois. Du reste, à cet égard, la ligne de conduite est absolument subordonnée à la marche des faits.

L'injection se pratique avec la plus grande simplicité. On fait saillir la tumeur de la main gauche, de façon à bien mettre en

évidence les orifices glandulaires qui la couvrent, et, choisissant le trou le plus dilaté, qui se montre, souvent, recouvert d'une croutelle grasse (point noir de la loupe dont parle Astley Cooper), on y enfonce l'aiguille perpendiculairement. On a soin alors, avant de pousser le piston, d'imprimer à l'aiguille un mouvement de va-et-vient dans l'intérieur de la poche, ce qui prouve d'abord qu'on a bien pénétré dans la cavité, et ce qui en outre a l'avantage de dissocier la matière sébacée et de la préparer à recevoir l'éther dans toutes ses parties ; et enfin, dans ce mouvement, la pointe de l'aiguille gratte la paroi kystique et la dilacère en quelques points, favorisant ainsi d'une façon incontestable son élimination ultérieure.

Ces précautions prises, on injecte l'éther lentement, goutte à goutte ; la tumeur se gonfle visiblement à mesure que le liquide y pénètre ; puis, dès qu'on a retiré la seringue, on applique sur l'orifice l'index gauche, de façon à s'opposer dans les premières secondes à la sortie de l'agent médicamenteux.

Les injections suivantes seront faites de la même manière et par le même orifice. On les arrête dès qu'on voit la tumeur, qui dans les premiers jours n'avait subi aucune modification, grossir, devenir lisse et rouge et donner au malade une légère sensation pénible de battements ou de lourdeur, qui cependant n'arrive jamais jusqu'à produire de la céphalalgie. On perce alors la base de la tumeur, et par l'orifice de la piqûre sort un jet de pus et de liquide séreux ; puis la matière du kyste s'élimine sous la forme d'une masse vermicellée, blanchâtre, mêlée de lambeaux qui sont les détritus de la poche. C'est du sixième au huitième jour que s'élimine ainsi le kyste pour les tumeurs de volume moyen.

Dans les jours qui suivent, le kyste suppure ; par l'orifice de la piqûre s'écoule le pus mêlé à quelques restes de membrane. Peu à peu, la peau se rétracte autour de la tumeur qui diminue. Celle-ci bientôt n'est plus représentée que par un noyau d'infiltration conjonctive, et lorsque la dernière goutte de pus est sortie, suivant de près l'expulsion du dernier fragment de paroi, il ne reste plus de la loupe qu'un petit noyau induré lenticulaire que la peau recouvre saine, et sans aucune trace visible de l'orifice par où s'est éliminée la masse de la tumeur ; et cela se passe généralement du quinzième au vingtième jour.

L'observation qui suit montre la marche du traitement et

l'évolution vers la guérison, pour une loupe du cuir chevelu si grave, que M. Vidal avait pu un instant hésiter à lui appliquer le traitement qui lui avait donné jusque-là de si beaux résultats.

H..., trente-huit ans, entre, le 8 février 1883, à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. le docteur Vidal (35, salle Devergie) pour une éruption parasitaire exaspérée par des habitudes alcooliques. Il porte en outre au niveau de la bosse occipitale gauche une énorme loupe, du volume d'un gros œuf de poule, sphérique, fort saillante. Cette tumeur est déjà si ancienne (cinq ans), qu'à sa surface il y a atrophie des follicules pileux et alopécie complète. Le malade est un ancien fédéré de la Commune, qui a passé dix ans à la Nouvelle-Calédonie, et qui par son aspect et par son éruption montre le peu de cas qu'il fait de l'apparence extérieure de sa personne. Il est cependant le premier à réclamer l'extirpation de sa loupe, qui l'empêche de porter un chapeau ou une casquette, et qui pendant la nuit rend impossible le décubitus dorsal ou latéral gauche. C'est une véritable infirmité qui le tourmente nuit et jour, et dont il veut se débarrasser par n'importe quelle opération.

23 février. — M. Vidal pratique par deux orifices distincts et à quelques minutes d'intervalle deux injections d'éther, de 10 gouttes chacune, en ayant soin chaque fois de dilacérer légèrement la masse kystique avec l'aiguille remuée en tous sens. La première injection n'est pas sentie, la deuxième produit une sensation de tiraillements, et ressort en partie dès que l'aiguille est enlevée.

Dans la journée le malade n'éprouve aucune sensation locale ni aucun phénomène de chaleur ou d'excitation générale.

Le lendemain — 24 février — une troisième injection de 10 gouttes d'éther est faite, à peu près au point où fut pratiquée la première injection faite hier, car l'orifice n'en est pas visible.

Quatrième injection de 10 gouttes d'éther le 25 février. — Le lendemain, le malade accuse un peu de chaleur et de lourdeur au niveau de la loupe; celle-ci en effet a grossi, la peau se vascularise légèrement à sa surface et se tend; à la palpation, on sent que la tumeur s'est considérablement ramollie depuis trois jours et que la fluctuation y est même perceptible. Il n'y a cependant sur la peau de la partie malade aucun orifice visible, ni aucun point saillant.

27 février. — Sans qu'aucune douleur locale se soit manifestée, il s'est formé à la partie la plus saillante de la loupe un petit point noir escharotique, la tumeur est absolument molle, et ne semble plus contenir que du liquide. Au niveau de la petite eschare est pratiquée une cinquième injection de 10 gouttes.

28 février. — Sixième injection. L'aiguille, introduite par l'orifice punctiforme, ne sent plus aucune résistance; et quand on la retire, il s'écoule de l'éther mêlé à de la sérosité.

3 mars. — Le kyste, sous l'influence d'une pression exercée sur ses côtés, se vide complètement par l'orifice des piqûres ; il sort d'abord du pus, puis une matière vermicellée, blanchâtre, infecte, qui s'effile peu à peu par le petit trou dont le diamètre présente à peine un millimètre. Quand le kyste est vidé, M. Vidal, par l'orifice préexistant, introduit une petite curette et gratte légèrement la face interne de la poche ; puis il y pousse une injection d'alcool, pour déterminer la suppuration. Pendant tout ce temps le malade déclare n'éprouver aucune douleur sérieuse.

9 mars. — Le kyste suppure et se vide peu à peu par le petit orifice, qui se maintient ouvert sous un simple pansement phéniqué. Ses dimensions se sont déjà considérablement réduites, il n'a plus que le volume d'un œuf de pigeon. Pendant les pansements, il sort par la pression un pus mélangé de lambeaux d'une membrane molle et gangrenée ; ce sont les parois du kyste qui peu à peu s'éliminent.

11 mars. — L'élimination des parois du kyste continue, la peau se fronce, se ratatine en s'épaississant. Du reste, la loupe s'est abaissée au niveau des téguments voisins ; ce n'est plus qu'un petit abcès qui suppure par un orifice fistuleux.

19 mars. — La suppuration se tarit. On ne sent plus qu'un noyau de tissu conjonctif épaissi, du volume d'une amande, et qui n'est aucunement douloureux.

30 mars. — La loupe ne suppure plus. L'orifice par où est sorti tout son contenu est maintenant à peu près impossible à retrouver. Le petit noyau inflammatoire qu'a laissé la suppuration est parfaitement dissimulé sous les cheveux ; le malade ne souffre aucunement, et éprouve une réelle satisfaction à pouvoir se coucher indifféremment sur ses deux côtés. En somme, la guérison est complète depuis plusieurs jours.

Ainsi, cette observation rapporte l'histoire d'un homme débilité et alcoolique, chez qui M. Vidal, avec dix injections d'éther, a amené en un mois la disparition complète d'une loupe du cuir chevelu datant de cinq ans. Pendant toute la durée du traitement le malade n'éprouva aucune souffrance ; il ne prit aucune précaution, s'exposa au froid souvent sans pansement préservatif et séjourna dans la salle, où il y avait alors quatre hommes atteints d'érysipèle. Malgré cela, aucune complication inflammatoire n'entrava la marche de la guérison, et actuellement que toute la région est nivelée, il n'existe même pas de point cicatriciel qui indique l'emplacement de la tumeur passée.

REVUE MENSUELLE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur TERRILLON,
Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté.

Traitement de l'uréthrite chronique et de la cystite d'origine blennorrhagique. — Alimentation des enfants après la trachéotomie. — Appareil d'Hennequin pour le traitement des fractures du fémur. — Extirpation de la vésicule biliaire. — Traitement du chancre phagédénique par l'acide pyrogallique. — Ablation des tumeur de la vessie.

Traitement de l'uréthrite chronique et de la cystite d'origine blennorrhagique. — M. le professeur Guyon, dans ses leçons sur l'uréthrite chronique, insiste surtout sur le rôle de la médication générale et sur son importance, suivant les diathèses qui donnent naissance ou entretiennent les écoulements. Il recommande l'huile de foie de morue créosotée, l'arsenic, l'iodure de fer, les sulfureux à l'extérieur et à l'intérieur, les balsamiques, les douches, etc.

Le traitement local a aussi une grande valeur, et consiste principalement dans les injections, les instillations, les cautérisations et le cathétérisme.

Si l'injection est le procédé le plus usité, elle reste le plus souvent insuffisante, faute d'un emploi judicieux. Son action est irrégulière, car, d'une part, les liquides employés sont trop ou trop peu actifs, et restent alors sans effets ou dépassent le but; d'autre part, le liquide n'arrive que bien rarement au cul-de-sac bulbaire, point précis où s'est localisée l'affection.

L'instillation présente plus de garantie pour porter le liquide curatif sur la partie malade. Elle se fait avec un explorateur en gomme, creux et percé d'un orifice très fin au sommet de son olive. A l'autre extrémité, on ajuste une seringue semblable à celle de Pravaz, mais un peu plus grande et permettant de compter les gouttes. On introduit donc la sonde jusqu'au point où l'on sent une résistance; on la retire (la sonde) un peu en arrière et l'on injecte 5 ou 6 gouttes de la solution. Après quelques minutes d'attente, on enfonce plus profondément, et quand on est arrivé vers l'extrémité postérieure de l'urèthre, on injecte de 20 à 25 gouttes (de liquide). S'il en pénètre quelque peu dans la vessie, l'urine (arrête) neutralise aussitôt l'action trop astringente du liquide, ou même le décompose instantanément, s'il s'agit du nitrate d'argent, que M. Guyon emploie le plus souvent en solution variant du vingtième au cinquantième, il se sert aussi du sulfate de cuivre du dixième au trentième.

Les rétrécissements seraient, à cette période de l'uréthrite chronique, extrêmement rares; et il faut user du cathétérisme avec prudence, pour ne pas amener chez les sujets prédisposés des cystites, des orchites, etc.

On n'emploiera donc le cathétérisme que dans les cas rebelles,

et encore avec les plus grandes précautions, tous les deux jours au plus et en évitant tout effort. Les bougies métalliques donnent de bons résultats, si on agit graduellement. Quant à celles qui sont dites *médicamenteuses*, elles semblent sans utilité.

Lorsque à la suite d'une blennorrhagie chronique, ou d'une injection poussée avec trop de violence, il se déclare une cystite, l'inflammation provoquée par la présence du pus ou du liquide astringent est toujours très violente. Elle s'accompagne même, plus souvent que les autres formes, d'hémorrhagies avec mixtions fréquentes, et de douleurs considérables. Le sang n'apparaît que dans la dernière partie de la mixtion.

Les instillations de nitrate d'argent dans la vessie, en solution au centième ou au cinquantième (10 à 15 gouttes), arrêtent l'hémorrhagie et soulagent les malades très rapidement. L'effet thérapeutique de l'injection se produit aussi bien dans les cas anciens que dans ceux qui sont récents ; on doit la renouveler tous les jours ; et M. Guyon a vu au bout de cinq à six instillations guérir un malade qui, malgré un traitement bien dirigé, conservait depuis trois mois une cystite hémorrhagique douloureuse.

La cystite chronique ou subaiguë, survenant longtemps après les premiers accidents de la blennorrhagie, serait, d'après M. Guyon, très fréquente, sa persistance et ses récidives peuvent quelquefois la faire confondre avec une tuberculose vésicale, et rendre le diagnostic très difficile.

Le traitement serait encore le même que dans la cystite aiguë.

. .
 .

Alimentation des enfants après la trachéotomie. — M. de Saint-Germain, dans un article fort intéressant paru dans la *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, nous enseigne la façon dont il assure la nutrition des enfants qui ont subi l'opération de la trachéotomie.

Les enfants, en effet, refusent le plus souvent de prendre des aliments et sont ainsi privés du seul moyen qui pourrait remonter leurs forces et leur permettre de lutter contre les causes d'affaiblissement produites par la maladie terrible qui a nécessité l'intervention du chirurgien, c'est-à-dire la diphthérie.

Ce défaut d'alimentation a plusieurs causes différentes qu'il est bon de savoir reconnaître. Une des premières est la mauvaise volonté de l'enfant, gâté, mal élevé, indocile, qui par sentiment, et pour éviter toute souffrance, même la plus minime, refuse avec obstination toute nourriture.

Plusieurs autres ne peuvent plus avaler ou n'avalent qu'avec une très grande difficulté ou d'affreuses douleurs. Chez ces derniers, la gêne de la déglutition vient des eschares souvent très étendues et très profondes, qui ont été produites par les cautérisations pharyngées, si malheureusement employées par un grand nombre de médecins.

Quelques autres, surtout dans une période déjà avancée de la maladie, ont une paralysie complète du voile du palais, laquelle

rend la déglutition impossible, car tous les aliments liquides, les seuls que l'enfant puisse ingérer, sont rejetés par les fosses nasales.

M. de Saint-Germain a employé dans tous les cas le procédé qui a été récemment recommandé et usité à la suite des opérations chirurgicales étendues ou profondes sur la bouche ou sur la langue, opérations qui laissent après elles pendant quelques jours une gêne de la déglutition capable d'entraîner la mort du malade, rien que par l'inanition progressive.

Une sonde de caoutchouc rouge de calibre moyen est introduite par une des narines, jusque dans l'œsophage et même dans l'estomac.

Par ce conduit artificiel, qui est très bien supporté, il est facile d'injecter des aliments liquides en quantité suffisante. Le lait, le bouillon, le vin, etc., constituent les substances ordinairement employées en pareil cas.

Essayé pour la première fois à l'hôpital des Enfants pour un cas de paralysie du voile du palais rendant la déglutition impossible, ce procédé a été mis en usage dans ce même hôpital un grand nombre de fois et a donné des résultats remarquables. Cette opération est facile à pratiquer pour toute personne non craintive, elle n'expose à aucune fausse route et à aucun danger, et la canule, occupant la trachée, empêche toute introduction de la sonde et des aliments par cette voie.

Appareil de Hennequin pour les fractures du fémur. — Il est toujours bon de rappeler au souvenir du chirurgien les détails d'un appareil qui peut rendre autant de services que celui qui a été proposé par M. le docteur Hennequin pour le traitement des fractures du fémur.

Cet appareil, dont presque toutes les parties sont à la portée des praticiens les plus éloignés des villes, est remarquable par sa simplicité autant que par les résultats remarquables qu'il donne.

Il assure non seulement la coaptation des fragments, mais aussi leurs rapports réciproques suivant la longueur, ce qui empêche la tendance aux raccourcissements. Il est très bien supporté par les malades, qui peuvent, malgré les lacs extenseurs et contre-extenseurs, se déplacer dans une certaine limite et éviter ainsi les inconvénients d'une position désagréable trop longtemps prolongée.

L'*extension* est obtenue au moyen d'un lacs qui n'est autre qu'une serviette pliée en cravate et qui est disposée autour de l'extrémité inférieure de la cuisse et de la région du genou de la façon suivante : elle est d'abord posée à plat au-dessus de la rotule par son milieu. Les deux chefs sont ramenés en arrière et embrassent la partie postérieure et supérieure des condyles fémoraux. Ils sont alors entre-croisés au niveau de la partie supérieure du creux poplité et enfin ramenés en avant un peu au-

dessous de l'insertion tibiale du ligament rotulien, au niveau du tubercule du jambier antérieur.

La serviette ainsi disposée forme un huit de chiffre.

Lorsque les deux extrémités sont nouées ensemble et qu'une corde solide, attachée au niveau du nœud ainsi constitué, est soumise à une traction horizontale, la jambe forme, par rapport à la cuisse, un angle de 100 degrés.

Pour obtenir la traction, la corde précédemment indiquée s'enroule autour d'une poulie, laquelle est fixée à l'extrémité d'un morceau de bois solide attaché horizontalement au pied du lit et le dépassant transversalement, du côté correspondant à la jambe malade, de 1m,50 environ.

Par cette disposition, la jambe et une partie de la cuisse sortent un peu en dehors du lit ; aussi doit-on mettre un tabouret muni d'un coussin sous le pied pendant. Ce tabouret ne doit qu'à peine supporter le pied.

Le pied et la jambe ont été préalablement garnis de ouate maintenue par un bandage roulé, afin d'éviter le gonflement.

La *contre-extension* est obtenue d'une façon très simple en prenant un point d'appui sur le bassin. Il suffit pour cela de prendre un drap plié en cravate et de le disposer de la façon suivante :

Le centre de cette cravate est posé à plat sur le bas-ventre dans le voisinage des épines iliaques antérieures. Chacun des chefs est ramené en arrière dans le pli fessier, remonte en dedans dans le pli génito-crural, et de là au-devant de l'épine iliaque correspondante. A partir de ee point, les deux chefs remontent obliquement en haut et en dehors dans la direction de l'aisselle, passent sous l'épaule et sont attachés aux montants du lit.

Pour assurer la *coaptation*, et aussi pour permettre une certaine mobilité de la jambe malade, M. Hennequin fait intervenir une petite gouttière, moins longue que la cuisse, assez profonde pour la recevoir, largement et minutieusement matelassée (cette gouttière est fabriquée avec du fil de fer en treillis, ou même avec une simple plaque de tôle).

Aux quatre coins de cette gouttière sont disposées des cordelettes qui sont réunies en un seul chef. Celui-ci va s'enrouler au ciel du lit sur une petite poulie.

Grâce à cette combinaison, le malade peut en tirer sur l'extrémité de la corde qui commande la gouttière, élever légèrement le membre malade, et permettre ainsi les déplacements utiles.

Extirpation de la vésicule biliaire. — Parmi les hardiesses chirurgicales qui ont été signalées dans ces derniers temps, nous trouvons des cas fort curieux d'extirpation de la vésicule biliaire par Langenbuch (XIIe congrès des chirurgiens allemands, 1883).

Ces opérations ont été nécessitées par la présence de calculs nombreux occupant la vésicule biliaire et provoquant une irritation chronique qui mettait les jours du malade en danger.

Dans une première opération, il eut un succès assez complet.

Dans la seconde, malgré le diagnostic probable de calculs siégeant dans la vésicule, on ne trouva pendant l'opération aucune trace de ces derniers, mais les parois de la poche biliaire étaient épaissies et enflammées chroniquement,

L'opération réussit, et la guérison fut rapide. Les douleurs disparurent. Le malade mourut quelque temps après d'une affection cérébrale spéciale.

La troisième opération, celle qui fut rapportée cette année au congrès des chirurgiens, fut pratiquée par Langenbuch sur une femme de trente-quatre ans. Le résumé de cette observation est emprunté à la *Revue des Sciences médicales*, t. XXII, p. 700.

Depuis un an à peine, elle offrait des symptômes de cholélithiase, coliques violentes et périodiques au début, qui, au bout de quelques mois, se sont transformées en douleurs sourdes et continuelles. La région de la vésicule était douloureuse à la pression et la malade elle-même y découvrit un jour une tumeur dure, saillante et douloureuse au toucher. Les douleurs provoquées par la tumeur empêchaient la malade de se pencher et de se livrer à un travail quelconque. Or, elle était ouvrière et ne pouvait se soumettre à un traitement long et coûteux ; l'opération était indiquée.

La vésicule fut mise à nu ; elle adhérait lâchement par suite de l'inflammation aux parties voisines et était en partie devenue fibreuse. Langenbuch, du reste, présente la pièce anatomique, qui montre les parois de la vésicule très épaissies et rétractées en forme de sablier autour de deux calculs du volume de deux petites châtaignes. Les calculs sont adhérents à la paroi et doivent être très anciens.

Il est vraisemblable que l'affection calculeuse existait déjà depuis plusieurs années, mais que les symptômes cliniques ne devinrent apparents que lorsque la vésicule prit part à la maladie et n'eut plus assez d'énergie pour évacuer régulièrement et silencieusement les petits calculs. Ceux-ci étaient encore de petit volume, mais la vésicule était profondément dégénérée ; il s'agissait évidemment de concrétions qui s'étaient fixées d'abord à la paroi, puis s'étaient accrues, car elles ne présentaient pas de facettes. La marche de la guérison fut normale ; la malade est redevenue bien portante et florissante de santé.

Langenbuch conseille, pour mener à bonne fin cette opération, de commencer par détacher la vésicule, puis de lier le canal cholédoque.

Traitement du chancre phagédénique par l'acide pyrogallique. — M. Vidal, médecin de l'hôpital Saint-Louis, a appelé l'attention de l'Académie de médecine sur le traitement du chancre phagédénique tel qu'il l'avait institué depuis plusieurs années. Les formules dont il se sert ordinairement sont les suivantes :

Acide pyrogallique................	20 grammes.
Vaseline ou axonge................	80 —

J'ai employé un autre mélange, qui m'a donné, sur les malades que j'ai soignées à l'hôpital de Lourcine, de très bons résultats :

Acide pyrogallique................	40 grammes.
Vaseline..........................	120 —
Amidon............................	40 —

Pour les plaies anfractueuses, avec prolongements multiples, il est bon de se servir de la poudre ainsi composée :

Acide pyrogallique................	20 grammes.
Poudre d'amidon...................	80 —

Cette poudre peut être insufflée dans tous les points au moyen d'un petit soufflet, analogue à celui qui sert pour la poudre insecticide.

Les pansements doivent être renouvelés deux fois par jour.

Il faut avoir soin de ne se servir que de préparations fraîches ou qui ont été maintenues dans des flacons bien bouchés et empêcher l'humidité d'altérer l'acide.

Ablation des tumeurs de la vessie.—Le docteur H. Thompson a présenté, devant la Société royale de chirurgie, cinq malades auxquels il a enlevé des tumeurs vésicales de natures diverses. Il a déjà pratiqué douze opérations semblables.

D'après l'analyse des observations publiées, on trouve que sept malades sont guéris, mais cinq sont morts à la suite de l'opération. Les symptômes éprouvés par les malades ont varié dans de grandes limites ; ainsi, dans les tumeurs malignes, la miction a été simplement douloureuse au début ; dans celles qui sont bénignes, l'hématurie a été un des premiers symptômes, la douleur n'ayant apparu que quelque temps après. Plusieurs fois, la présence de villosités dans l'urine a pu éclairer ou confirmer le diagnostic ; ces villosités, examinées au microscope, ayant permis d'affirmer la nature de la maladie. D'autres fois, il y avait coïncidence de calculs avec les papillomes.

Thompson croit que l'ablation de ces tumeurs papillaires est absolument nécessaire, sans cela les malades sont voués à une mort certaine par le fait des hémorrhagies successives. Lorsqu'elles sont enlevées, ces tumeurs ne récidivent pas toujours, aussi le nom de *cancer de la vessie*, qui sert ordinairement à les désigner, n'est pas absolument juste. Il n'est pas nécessaire d'enlever leur pédicule et de détruire leur implantation, ce qui pourrait être dangereux ; la rétraction de la partie qui reste adhérente à la vessie suffit pour empêcher la récidive.

Cependant, comme il est nécessaire d'enlever le plus possible, sans attaquer la paroi vésicale, le mieux est de gratter avec

l'ongle, ou au moyen d'une curette, pour détruire suffisamment la tumeur.

L'opération, facile à mener à bonne fin, se fait au moyen d'une incision assez large et elle ne semble pas dangerense.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique ;

Par A. AUVARD, interne à la Maternité de Paris.

1° De l'anus contre nature iléo-vaginal et des fistules intestino-utérines (L.-H. Petit).— 2° A propos du forceps (A-R. Simpson).— 3° De l'hémorrhagie par rupture spontanée des vaisseaux du cordon dans le cas d'insertion vélamenteuse (G.Rivet).

1° De l'anus contre nature iléo-vaginal et des fistules intestino-utérines, par L.-H. Petit. (*Annales de gynécologie*, déc. 1882 ; 1, 2, 4, 5, 6, 7, 1883). — A la suite d'une rupture de l'utérus ou du vagin, d'un phlegmon du petit bassin, d'un kyste fœtal, ou enfin d'une néoplastie cancéreuse il arrive que la cavité intestinale peut être mise directement en rapport avec l'intérieur de l'utérus ou du vagin. La communication de ces organes avec le rectum est très bien connue et décrite dans les ouvrages classiques ; il en est tout autrement quand il s'agit du côlon ou du petit intestin, et c'est une excellente idée qu'a eue le docteur L.-H. Petit de réunir les différentes observations publiées sur ce sujet et d'en composer une intéressante monographie.

L'affection peut se présenter sous deux aspects différents : dans le premier cas, le tube intestinal est perméable dans tout son parcours, il n'y a qu'une simple communication latérale avec une cavité voisine, il s'agit d'une simple fistule. Dans le second cas, la nouvelle voie pathologique ouverte à l'intestin devient la seule porte de sortie des matières fécales, la portion sous-jacente de l'intestin est physiologiquement annihilée ; ce n'est plus alors une simple fistule, mais un véritable anus contre nature.

Les symptômes sont différents dans les deux variétés. Pour les fistules, phénomènes d'irritation intestinale, issue des matières fécales par le vagin, mais, en même temps continuation des selles par la voie normale ; pour les anus, phénomènes d'étranglement interne, puis issue des matières fécales en totalité par le vagin.

Les différences se continuent dans la marche, la terminaison,

le pronostic et le traitement. Les fistules se rétrécissent peu à peu, spontanément; alors les matières s'écoulent de moins en moins par le vagin et de plus en plus par l'anus normal, et la guérison se fait, dans la plupart des cas, d'elle-même ou à la suite d'un traitement consistant en soins de propreté, injections vaginales et rectales, et quelques cautérisations. Les anus, au contraire, n'ont que peu de tendance à la guérison spontanée, et même après les traitements les plus variés et les mieux suivis, les opérations les plus habilement faites, on n'a pu obtenir, dans quelques cas, le rétablissement du cours des matières par la voie normale.

Le pronostic est grave, en ce sens que les affections qui déterminent des communications accidentelles de l'intestin avec le vagin ou l'utérus entraînent souvent la mort par elles-mêmes; mais, les fistules une fois établies et les accidents primitifs calmés, l'état général s'améliore rapidement, et l'affection secondaire, quoique fort gênante, n'est cependant pas incompatible avec la vie.

Le traitement des fistules simples consiste en soins de propreté, injections, tamponnement du vagin, cautérisation de l'orifice avec les agents actuels ou potentiels. On pourrait ajouter, pour les fistules vaginales, la suture après avivement.

Dans le traitement des anus vaginaux, plusieurs cas sont à considérer. La fermeture de l'orifice n'est possible que s'il n'y a pas de prolapsus intestinal, ni d'éperon, et si le bout inférieur de l'intestin est perméable. Ce sont autant de conditions spéciales à remplir.

En cas de prolapsus, en faire la section, et attendre, pour tenter la fermeture, que les abords de l'anus accidentel se soient assez rapprochés de l'état normal pour assurer le libre cours des matières après l'occlusion de cet orifice.

En cas d'éperon, il faut en faire la section avec l'entérotome.

En cas d'oblitération du bout inférieur, on doit d'abord créer une large communication entre le bout supérieur de l'intestin et la cavité rectale.

Lorsque ces conditions sont remplies, alors seulement on procède à la suture de l'orifice anormal après avivement de ses bords.

On a tenté une fois sans succès, à titre de moyen palliatif, l'occlusion de la vulve par l'avivement et la suture.

On a encore proposé de faire la gastrotomie, d'aller à la recherche des deux tronçons de l'intestin, de les détacher de leurs adhérences au vagin, puis de les réunir bout à bout; enfin, de remettre dans l'abdomen l'anse reconstituée et de fermer la plaie pariétale. Ce moyen n'a pas encore été mis en exécution.

Lorsqu'il existe une fistule vésico-vaginale en même temps qu'une fistule fécale, il paraît avantageux d'opérer les deux dans la même séance.

Les communications accidentelles de l'intestin grêle avec l'utérus ou le vagin, d'origine cancéreuse, ont une tendance à s'agrandir, par suite des progrès de l'affection primitive. Elles surviennent le plus souvent à une période avancée de la maladie, annoncent, par conséquent, la mort à courte échéance, et on ne peut leur opposer qu'un traitement palliatif.

2° **A propos du forceps**, par A.-R. Simpson. (*Edinburgh Medical Journal*, octobre 1883.) — C'est toujours avec intérêt que nous suivons les différentes communications et discussions qui ont lieu dans les sociétés étrangères sur le forceps Tarnier, dont l'usage se répand de plus en plus. A cet égard, la séance de la Société obstétricale d'Edimbourg, du 11 juillet 1883, peut être comptée parmi l'une des meilleures journées pour le nouveau forceps français.

Le professeur Simpson, qui a transformé le forceps anglais d'après les principes énoncés par Tarnier, a dans un intéressant discours montré que les diverses critiques adressées à ce nouvel instrument trouvaient de moins en moins d'écho parmi les accoucheurs. Il réfute les assertions d'Albert Smith, qui dans une communication faite à la Société gynécologique américaine prétendait que Tarnier n'avait fait que ressusciter l'invention déjà oubliée du professeur Hermann (de Berne), ou copier plus ou moins les forceps d'Aveling ou de Hubert. Le forceps d'Hermann n'a que peu d'analogie avec celui de Tarnier ; quant à ceux d'Aveling et de Hubert, ils en diffèrent en ce qu'il n'y a pas de manches de traction distincts des manches de préhension et par conséquent mobiles par rapport à eux. La vis de pression, à laquelle on a fait de si gros reproches, on commence à reconnaître qu'elle est innocente de tous les méfaits dont on l'accusait. Le professeur Howard (de Baltimore) a montré que, grâce à elle, les pressions excessives que les mains étaient susceptibles d'exercer en certains cas étaient grâce à elle évitées.

Le docteur Sænger (de Leipzig) a fait pour le forceps allemand ce que Simpson avait fait pour l'anglais. Son premier essai n'était pas heureux ; au lieu de se servir de manches de traction rigides, il avait employé des lanières de cuir qui ne répondaient nullement à l'indication. Dans un second modèle, Sænger a appliqué des manches de traction rigides ; la vis de pression toutefois fait défaut.

A la suite de la communication du professeur Simpson différents accoucheurs ont pris la parole. En premier lieu Angus Macdonald, qui dans trois cas a eu l'occasion de se servir du forceps avec manches de traction et qui, d'après les résultats obtenus dans ces trois occasions, est très enclin à en étendre l'emploi dans sa pratique.

Non moins satisfaisants ont été les essais faits par Halliday-Groom, qui dans son enseignement aux élèves préconise actuellement le nouveau forceps.

Les docteurs Berry Hart et Ronaldson sont aussi absolument partisans des modifications apportées par M. Tarnier à cet instrument.

En un mot, il y a eu accord unanime à la Société obstétricale d'Edimbourg pour reconnaître les avantages du forceps Tarnier. Pas la moindre critique n'a surgi dans la discussion contre la nouvelle invention française.

3° **De l'hémorrhagie par rupture spontanée des vaisseaux du cordon dans le cas d'insertion vélamenteuse**, par G. Rivet (*Archives de tocologie,* septembre 1883).— Le cas observé par M. Rivet, dans le service du docteur Budin, à l'hôpital de la Charité, est des plus intéressants et mérite l'attention des lecteurs.

Il s'agit d'une femme enceinte de jumeaux, après la naissance du premier enfant. Le second, enveloppé dans un sac amniotique intact, se présenta par le sommet. Les membranes ne se rompirent qu'au moment où la tête arriva à la vulve, et, à ce moment, on put voir un jet de sang sortir du bord libre de la poche rompue.

La délivrance effectuée, on constata la disposition suivante : Il y avait deux placentas distincts. Au premier placenta, le cordon était fixé marginalement; au second il y avait insertion vélamenteuse, et la rupture avait eu lieu sur le trajet même des vaisseaux, les deux artères et la veine étaient rompues. Ainsi s'expliquait la perte de sang qu'on avait pu voir au moment de la rupture de la seconde poche des eaux.

Les points méritant une mention particulière dans cette observation sont :

1° La rupture simultanée de trois vaisseaux du cordon;

2 Le mode dont s'est fait cette rupture, c'est-à-dire sous les yeux mêmes de l'accoucheur. Un observateur non prévenu, en présence de ce jet sanguin, aurait pu croire à une hémorrhagie venant des organes génitaux de la mère (en admettant que l'origine n'en fût pas bien visible) et s'exposer à une erreur de diagnostic ;

3° Le second enfant, né en état de mort apparente et excessivement pâle, put être ranimé. Cette pâleur de l'enfance, notée dans les cas de ce genre, est la conséquence de l'hémorrhagie qui a eu lieu par les vaisseaux rompus.

CORRESPONDANCE

De la morphine contre le mal de mer.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

A l'occasion de l'article de votre dernier numéro : « Des injections de morphine contre le mal de mer, » j'appelle votre attention sur le procès-verbalde la séance de la Société française d'hygiène du 11 novembre 1881 ; avec votre bienveillance ordinaire,vous y trouverez matière à signaler dans vos colonnes la communication du docteur baron de Thérésopolis sur le mal de mer.

Dr Piétra-Santa.

Voici la communication du baron de Thérésopolis sur le mal et sur les moyens de le combattre.

Personne n'ignore ce qu'est le mal de mer. Ce n'est pas une maladie proprement dite, mais un malaise qui peut produire quelquefois les plus graves conséquences. Il se manifeste par des nausées, des vomissements, et par le dégoût de la nourriture. Il se calme ordinairement au bout de quelques jours, mais se continue quelquefois pendant tout le temps du voyage. L'habitude de la mer ne préserve pas du mal, car on voit souvent de vieux marins en souffrir par les gros temps et la tempête. Ce malaise peut occasionner des maladies plus ou moins sérieuses. Chez les femmes enceintes, il est fréquemment la cause de fausses couches ; chez les poitrinaires, il provoque d'abondantes hémoptysies.

Il est donc très important de trouver un remède contre le mal de mer. Déjà de nombreux moyens ont été indiqués. On conseille l'énergie morale, l'exercice sur le pont, la distraction, la compression du ventre, le champagne frappé et les eaux gazeuses, les citrons, les aliments salés et notamment de la morue salée, l'usage du rhum, du cognac, du madère, du porto, l'éther, l'hydrate de chloral... Ces différents moyens réussissent quelquefois, mais ils ne peuvent servir de règle. Enfin on a beaucoup recommandé l'emplâtre belladoné de M. Noël Gueneau de Mussy, mais ce remède est également inefficace dans la plupart des cas.

On a remarqué que les voyageurs sur mer sont constipés. M. le baron de Thérésopolis recommande donc de prendre la veille du départ un léger purgatif salin. C'est une excellente précaution qui peut être même considérée dans un certain nombre de cas comme une véritable mesure prophylactique, mais il ne suffit pas de prévenir le mal dans la mesure du possible, il faut encore pouvoir l'arrêter quand il se manifeste.

Notre collègue a fait déjà de nombreuses et longues traversées,

mais jusqu'en 1874 il n'avait jamais pu voyager sur mer sans être malade. (Tous les moyens susindiqués avaient échoué.)

A cette époque, en venant d'Amérique à Lisbonne (vapeur *Néva*), après avoir voyagé pendant cinq jours, en proie aux plus vives souffrances, il se décida à pratiquer sur lui-même une injection hypodermique de chlorhydrate de morphine. Immédiatement le mal se dissipa comme par enchantement, et pendant tout le reste du voyage il ne ressentit aucun malaise. L'année suivante, dans une seconde traversée transatlantique (vapeur *Cotopaxi*), il employa le même moyen et obtint le même résultat.

Sept traversées successives confirmèrent l'efficacité de son procédé. Toutefois M. de Thérésopolis ne crut pas devoir se borner à expérimenter sur lui-même, et, après plusieurs observations faites sur d'autres passagers, il ne tarda pas à se convaincre que le remède était à peu près infaillible.

Une jeune dame enceinte de trois mois était très malade à bord du *Niger* partant de Rio-Janeiro. Le deuxième jour de la traversée, elle se trouvait tellement souffrante qu'il était question à bord de la descendre à Bahia. Elle était menacée d'une fausse couche. Aucun des moyens recommandés par le médecin du bord, pour apaiser le mal, n'avait pu réussir. C'est dans ces circonstances que le baron de Thérésopolis fut appelé auprès d'elle. Il prépara une solution composée de 30 centigrammes de morphine et de 20 grammes d'eau distillée et injecta 10 gouttes de cette solution à la région épigastrique. La jeune femme fut immédiatement guérie, et put continuer la traversée sans autre accident.

Une fillette de dix ans. embarquée sur l'*Orénoque* partant de Rio-Janeiro, était presque mourante, malgré les soins de chaque moment donnés par le médecin du bord pendant cinq jours; la famille était décidée à débarquer à Pernambuco, lorsque M. le baron de Thérésopolis fut mandé auprès d'elle. — Une injection hypodermique à la même dose fut pratiquée, et deux heures après un purgatif d'Huniady Janos fut administré. — Les accidents disparurent immédiatement, le lendemain l'enfant montait sur le pont et arrivait à Bordeaux en parfaite santé.

Un petit garçon de neuf ans, délicat et chétif, en route pour Lisbonne, atteint du mal de mer qui l'avait réduit à toute extrémité, après avoir reçu une injection hypodermique de 10 gouttes, n'a pas tardé à se remettre, et a accompli le reste de la traversée dans les meilleures conditions.

M[lle] Polonia, artiste lyrique embarquée sur l'*Orénoque*. qui se trouvait dans un état de complet anéantissement, malgré tous les soins dont elle avait été l'objet, se releva de suite après une seule injection, et continua son voyage sans le moindre malaise.

M[lle] C... s'embarqua à Pernambuco, portant sur l'épigastre l'emplâtre belladoné de M. de Mussy, en si grande renommée dans ces parages. Malgré cettte précaution, malgré l'accalmie du temps et malgré la grande énergie morale du sujet, qui cherchait

à manger comme à l'ordinaire, qui recommençait après avoir rendu ses repas, qui marchait sur le pont, et qui finalement avait épuisé tous les moyens de résistance, le mal de mer fut le plus fort. Au troisième jour M[lle] C..., convaincue de l'inefficacité de l'emplâtre, eut recours à notre collègue, qui pratiqua son injection habituelle de morphine. Cette fois l'effet a semblé un peu retardé, naturellement par suite de l'absorption de l'atropine, qu'il considère comme antagoniste de la morphine ; néanmoins cette seule injection a suffi pour faire disparaître tout accident. — Elle est arrivée à Bordeaux en pleine santé.

M. le baron de Thérésopolis cite encore plusieurs cas analogues. Il appelle tout particulièrement l'attention de la Société sur ce fait très curieux de tolérance extrême pour la morphine. Quels que soient l'âge et le tempérament des personnes sur lesquelles il a pratiqué des injections hypodermiques pendant ses voyages sur mer, il a toujours employé la même dose de morphine, sans que jamais aucun accident se soit produit. Par contre, à terre on voit très fréquemment des personnes qui ne peuvent supporter une pareille injection hypodermique de morphine sans qu'il se produise aussitôt des phénomènes narcotiques. Or, il est à remarquer que ce fait ne se produit pas lorsqu'on voyage sur mer.

Il est bien entendu que le médecin du bord doit rester seul juge de l'augmentation de la dose ordinaire de 10 gouttes chez l'adulte, et de sa diminution méthodique sur les enfants en bas âge, et les adolescents.

BIBLIOGRAPHIE

Recherches cliniques sur les maladies de l'enfance, par le docteur Henr Roger, ancien président de l'Académie de médecine, professeur agrégé, médecin honoraire de l'hôpital des Enfants. Tome II : *Syphilis, Coqueluche.*

M. Henri Roger publie aujourd'hui la suite de ses recherches cliniques sur les maladies de l'enfance. Le premier volume est trop connu pour qu'il soit utile d'en donner le sommaire ; rappelons toutefois que c'est là que l'auteur a exposé ses études originales et toutes personnelles sur la température animale chez les enfants à l'état physiologique et pathologique. Ces recherches, dont le début remonte à 1844, constituent la première application de la thermométrie à la pathologie infantile. On sait que l'idée première de la thermométrie clinique est due, non aux Allemands, mais à notre Bouillaud; M. Roger revendique, à bon droit, l'honneur d'avoir vulgarisé l'emploi du thermomètre dans la clinique infantile, où il est devenu un moyen d'exploration aussi usuel et bien plus fertile en données précises que l'exploration du pouls.

Le deuxième volume qui vient de paraître pourrait emprunter l'épigraphe de Montaigne : *Cecy est un livre de bonne foy.* Arrivé au point culminant de sa carrière, comblé d'honneurs, jouissant d'une réputation qui ne peut grandir, sans autre récompense à attendre que la satisfaction intime d'une belle œuvre menée à bien, et la reconnaissance éventuelle de générations oublieuses, l'auteur nous prodigue, avec le plus complet désintéressement, les fruits d'une expérience consommée, acquise au prix de trente années de pratique dans les hôpitaux d'enfants et au sein d'une clientèle étendue.

Il faut parcourir ce volume tout entier pour se rendre compte de la multiplicité des questions soulevées et de la richesse des matériaux mis en œuvre. A part deux courts mémoires sur *l'Auscultation de la tête* et le *Tænia chez les enfants*, deux sujets seulement, *la Syphilis* et *la Coqueluche*, se partagent le livre et y sont étudiés avec les plus grands développements.

Nous ne saurions prétendre à retracer une œuvre de cette importance dans le cadre étroit qui nous est dévolu et qui ne suffirait pas même à un simple sommaire; choisir les points les plus intéressants ne diminue guère notre embarras et nous laisse à peine chance d'abréger.

Bien que M. Roger se défende d'avoir écrit un traité dogmatique sur la syphilis infantile et qualifie modestement son travail de « simple contribution », on y trouve exposés et discutés en détail tous les travaux récents, toutes les questions controversées.

La syphilis héréditaire, d'après l'époque d'apparition des accidents, comporte trois variétés : syphilis intra-utérine, syphilis congénitale, syphilis après la naissance. Les deux premières se confondent au point de vue du pronostic et de l'incurabilité, car si la première provoque l'expulsion, plus ou moins précoce, d'un fœtus mort-né, l'autre laisse à peine arriver à terme un *mort-naissant* dont les jours sont comptés et sur lequel le traitement n'aura pas de prise. C'est là une différence capitale avec la syphilis après la naissance, qui est curable, et dont le pronostic est bien moins sombre.

En traitant des formes de la syphilis héréditaire, qu'il tient en suspicion quand elle apparaît au-delà de trois et surtout de six mois, M. Roger établit la valeur presque absolue du pemphigus infantile et celle du coryza, tous deux propres à la vérole héréditaire, les autres syphilides et les plaques muqueuses étant communes aux différents âges. A propos des lésions tertiaires, l'auteur expose les travaux du regretté Parrot sur les lésions osseuses, la pseudo-paralysie, le rachitisme.

L'étiologie de la vérole héréditaire nous montre le rôle respectif des géniteurs, et l'infection du fœtus par le père seul, par la mère isolée ou par les deux réunis; l'infection, dite par *choc en retour*, de la mère saine par l'embryon infecté; la non-transmission de la diathèse au fœtus lorsqu'elle est, chez les parents, arrivée à la phase tertiaire; la rareté de la syphilis de l'enfant lorsque la mère n'a été contaminée qu'à partir du septième ou huitième mois.

La transmission de la syphilis des nourrissons aux nourrices nous apprend que les sécrétions normales, la salive, les larmes, le lait, sont incapables de transmettre l'infection, et que cette propriété appartient exclu-

sivement au sang et à la sécrétion virulente d'un accident syphilitique (plaques muqueuses, coryza spécifique).

La syphilis acquise, indépendamment de tous les contacts innocents ou non qui la transmettent, peut être le résultat de la vaccination. L'innocuité du fluide vaccinal, pur et sans mélange de sang, n'est pas démontrée, et pour se garer d'un vaccinifère syphilitique, il est bon de l'examiner *a capite ad calcem*, et plus sage encore de choisir un enfant âgé de trois à six mois ; *avant trois mois, la syphilis héréditaire a eu le temps de se montrer, et avant six elle n'a pas eu le temps de guérir et de disparaître.*

Le diagnostic, si important au point de vue médico-légal, de la syphilis acquise et de la syphilis héréditaire, amène la question pleine d'actualité, de la syphilis héréditaire tardive et des signes qui peuvent marquer la provenance des accidents tertiaires. M. Roger discute la *triade* d'Hutchinson; la fameuse *dent typique* ne trouve pas grâce devant lui, et, loin de la tenir pour une caractéristique de la syphilis héréditaire tardive, il lui dénie toute espèce de valeur en tant que signe de syphilis.

En l'absence de signes d'une certitude absolue, il n'accepte pas la doctrine de la syphilis héréditaire tardive, et, se séparant de Ricord et du professeur Fournier, se renferme à ce sujet dans « un doute très philosophique ».

Un chapitre spécial indique la conduite à tenir dans les expertises médico-légales où le médecin intervient, soit à propos des procès en séparation, des attentats aux mœurs, ou bien de l'infection de la nourrice par l'enfant, ou inversement.

Le traitement prophylactique et le traitement curatif sont étudiés avec les plus grands détails.

La seconde partie du volume, plus de 500 pages, est un *Traité de la coqueluche* ; c'est l'histoire la plus complète, la plus étendue, la meilleure qui ait paru jusqu'ici. M. Roger a certainement fait « plus et mieux » que ses devanciers.

La contagion est la cause unique de la coqueluche, c'est là un fait de notion vulgaire, et telle est la puissance du miasme contagieux qu'il peut se transmettre par un contact de quelques instants. Les causes banales peuvent activer la propagation de la maladie ; mais ici, comme dans toutes les maladies spécifiques, elles ne peuvent la créer. La coqueluche est toujours primitive et ne procède jamais d'un état morbide antécédent. La relation de cause à effet, qu'on a signalée entre la rougeole et la coqueluche, est illusoire ; il s'agit alors de ces faits de contagion si communs dans les hôpitaux d'enfants, où la rougeole, la coqueluche, la scarlatine, la diphtérie peuvent se greffer les unes sur les autres.

Nous ferons cependant observer que, parmi les combinaisons de deux maladies contagieuses chez les enfants, nulle n'est plus fréquente que celle de la coqueluche avec la rougeole, et cela, dans une proportion telle qu'il est difficile de ne pas croire à quelque affinité entre ces deux pyrexies. Il est évident, d'autre part, que cette impression ne peut avoir de valeur qu'autant qu'elle sera étayée par des chiffres portant sur un nombre imposant de faits.

La coqueluche n'a pas de caractéristique anatomique et toutes les lé-

sions signalées sont le fait de complications, Il n'y a pas d'exception à faire pour cette fameuse ulcération du frein qu'on avait voulu élever au rang d'une manifestation morbide spécifique de sa maladie, quelque chose comme l'exanthème des fièvres. M. Roger a établi naguère qu'il s'agit d'une érosion toute mécanique, purement contingente et sans rapports intimes avec l'essence de la maladie. En l'absence de quintes, l'ulcère du frein, quand il existe, est un signe précieux, mais rien de plus.

Cette absence d'une lésion adéquate et caractéristique de la coqueluche ne permet pas d'en déterminer aisément la nature. Toutes les hypothèses anatomiques sont forcément écartées, même la théorie si séduisante de M. Guéneau de Mussy, qui attribue la maladie à une irritation nerveuse due à l'adénopathie bronchique. La théorie de la névrose pure est ruinée par les caractères d'épidémicité, de contagiosité et d'absence de récidives propres aux maladies spécifiques. Pour M. Roger, la coqueluche est une maladie spécifique qu'il rapproche des pyrexies, mais sans accepter l'assimilation que Volz, Neumann, Rokitansky et M. Sée ont voulu établir avec la rougeole.

Quant à l'agent de contagion, au microbe de sa coqueluche, dont il est si rationnel d'admettre l'existence, ni les infusoires de Poulet, ni les micrococcus et les spores de Letzerich et de Tschamer n'ont de caractères assez spéciaux pour qu'on les considère comme propres à la coqueluche.

M. Roger décrit trois types de la maladie : la coqueluchette, la forme moyennne et l'hypercoqueluche; cette dernière, toujours mortelle, même dans la seconde enfance, est l'objet d'une description saisissante et dramatique.

La coqueluche est-elle une maladie fébrile? Nous serions tenté, nous séparant du maître, de croire, avec quelques bons esprits (Rilliet et Barthez, Cadet de Gassicourt), que la fièvre, quand elle existe, est toujours le fait des complications. Il suffit, en effet, que la coqueluchette, forme atténuée, mais qui n'en est pas moins une coqueluche, soit exemple de fièvre comme elle l'est de complications, pour que cette opinion soit autorisée; d'autre part, dans une coqueluche plus intense et fébrile, on n'est jamais sûr que la complication que l'on nie n'existe pas sous la forme de quelque ilot de broncho-pneumonie.

En étudiant l'influence des complications sur la maladie première, M. Roger arrive à des conclusions intéressantes et peu connues : l'aphorisme hippocratique : *Febris spasmos solvit*, tantôt vérifié, tantôt infirmé par la complication pulmonaire ; l'influence funeste de la coqueluche à quintes nombreuses et violentes sur la broncho-pneumonie qu'elle a provoquée; et surtout ce fait inédit et d'apparence paradoxale : *Il y a dans la coqueluche des pneumonies innocentes, il en est même de salutaires.*

La tuberculose est fréquemment engendrée par la coqueluche et s'en trouve notablement aggravée quand celle-ci la suit. Lorsque la rougeole vient se mêler à la coqueluche, les chances de complications pulmonaires sont accrues et leur gravité augmentée.

A propos de l'intervention du croup dans la coqueluche, M. Roger cite une proportion relativement élevée de guérisons de l'affection diphthérique et se demande si la coqueluche exercerait réellement sur le croup

une influence favorable. Cela ne nous a pas semblé douteux dans les cas, peu nombreux il est vrai, où nous avons observé cette coïncidence ; les quintes paraissent jouer ici un rôle mécanique comparable à celui d'un vomitif, et provoquent le détachement et l'expulsion des fausses membranes. La gravité de la coqueluche est en raison inverse de l'âge, et le pronostic devient très sévère chez les enfants à la mamelle.

La thérapeutique est l'objet de très longs détails. La prophylaxie se résume en ce précepte : soustraire au foyer infectieux les sujets contaminables ; le traitement abortif n'a pas plus d'agent efficace que le curatif de spécifique. M. Roger, en énumérant les nombreuses ressources thérapeutiques applicables à toutes les indications, à toutes les phases de la maladie, est aussi utile au malade qu'il nous apprend à soulager qu'au praticien auquel il fournit des armes pour une lutte souvent longue et difficile.

Ce volume, plus encore que le premier, porte l'empreinte d'une œuvre absolument personnelle, l'auteur n'y est pas un simple historien, et soit qu'il critique les opinions des pathologistes ses émules, soit qu'il expose les siennes, c'est avec la double autorité de l'expérience et du talent. Les descriptions didactiques sont animées et rendues vivantes par une profusion étonnante de vues originales et d'observations que l'auteur puisse dans son propre fonds. On retrouve dans ce livre le style vif et alerte, la fine et spirituelle bonhomie de l'ancien secrétaire de l'Académie de médecine, et l'on se prend à espérer que M. Roger ressaisira quelque jour la plume, au grand profit de la science et des travailleurs.

E. D'HEILLY,

Médecin de l'hôpital Trousseau.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THESES

De l'empoisonnement par les helvelles. — Les helvelles constituent un genre de champignons dont la plupart des espèces passent pour comestibles. « Toutes les helvelles, dit Roques, fournissent un aliment sain et d'un goût agréable ; elles se rapprochent beaucoup des morilles. On n'en connaît aucune qui soit de nature suspecte ou vénimeuse. » La plus respectée est la mitre (*Helvella esculenta*, *Morschel* des Allemands), dont nos voisins d'outre-Rhin font une grande consommation. M. Bostrœm eut l'occasion de faire, en 1879, l'autopsie de deux enfants que l'on supposait morts à la suite d'ingestion de ce champignon, réputé inoffensif.

Fort étonné de cette imputation, il fit des recherches et trouva qu'en effet un assez grand nombre de cas du même genre avaient été publiés: ainsi, en 1844, 2 relations ; en 1846, 4 relations ; en 1853, 2 relations; en 1879, 3 relations. Depuis lors, Bostrœm s'est livré à la solution expérimentale de ce problème : Comment peut-il se faire qu'un champignon consommé impunément chaque année par des milliers de personnes puisse devenir un poison violent pour d'autres ?

Voici le résultat de ses expériences intéressantes :

1° La mitre contient un poison extrêmement violent, et, par conséquent, elle devait être en principe rayée du nombre des champignons comestibles ;

2° Mais, comme il suffit *de la*

cuire et de jeter l'eau de cuisson, ou bien de la saler avec énergie, pour faire disparaître entièrement l'élément toxique, il est utile de lui conserver la dénomination de *champignon comestible* en faveur de sa haute valeur nutritive ;

3° Lorsque le champignon est complètement desséché, il devient inoffensif ; la dessiccation fait disparaître peu à peu le poison ;

4° La mitre cuite récemment est donc surtout dangereuse ; plus elle produit d'eau d'évaporation, moins elle devient nocive ;

5° L'espèce imaginée par Krombholtz (*Helvella suspecta*) pour expliquer les cas d'empoisonnement n'existe pas ;

6° Le poison est facilement et entièrement dissous dans l'eau chaude et peut être extrait en petite quantité par la macération dans l'eau tiède, jamais dans l'eau froide. Il est ou très volatil ou facilement décomposable.

L'ergot de seigle dans la paralysie saturnine, par le docteur Hites. — Le docteur Hites, de Belmont (Nevada), a la moitié de ses clients qui sont des saturnins, malheureuse population employée dans les mines de plomb argentifère. Il dissipe les intoxications légères au moyen de purgatifs salins et de l'iodure de potassium. Il a fait la remarque que l'abstention de l'alcool, la précaution de maintenir le ventre libre, une vie régulière, sont les meilleurs garants contre l'empoisonnement plombique. Quand les patients en sont à la phase paralytique, hémiplégie ou paraplégie, il obtient les meilleurs résultats de la combinaison de l'ergot de seigle et de l'iodure de potassium. Un mois suffit à la guérison, rarement atteinte par l'iodure seul, l'électricité, les toniques, la noix vomique. Aucun accident n'a été observé. (*London Med. Rec.*, 15 février 1882, et *Lyon médical.*)

Des avantages de l'emploi du thermo-cautère dans le traitement de la fistule à l'anus. — Pour résumer son travail, M. le docteur E. Farcy nous donne un tableau synoptique complet montrant les avantages et les inconvénients des divers procédés employés dans le traitement de la fistule à l'anus. Ces procédés sont le thermo-cautère, le galvano-cautère, la ligature élastique, le bistouri, l'écraseur, les caustiques, l'entérotome, celui-ci étant plus spécialement réservé à la fistule sous-muqueuse. A l'exception du thermo-cautère, chacune des méthodes ou chacun des instruments employés présente des inconvénients. Le tableau synoptique entier demanderait à être reproduit. Dans le court espace dont nous disposons, nous ne pouvons qu'énumérer tous les avantages afférents à l'emploi du thermo-cautère. Le lecteur pourra faire lui-même la comparaison.

Avec le thermo-cautère :

1° L'opération est faite rapidement ; 2° on peut opérer plusieurs trajets fistuleux en une seule séance ; 3° la plaie est indolente ; 4° le chloroforme n'est pas nécessaire ; 5° il n'y a ni hémorrhagie primitive ni hémorrhagie secondaire ; 6° on détruit les callosités, les décollements ; la vitalité des tissus est excitée et la suppuration reste médiocre ; 7° la plaie est soustraite à l'influence de l'air avant le bourgeonnement ; 8° il n'y a pas de fièvre ; pas d'érysipèle, de phlegmons, d'infection purulente à redouter ; 9° il n'y a pas de récidive ; 10° la cicatrice est linéaire.

Le thermo-cautère est donc par excellence le procédé classique dans l'opération de la fistule anale, et aucune méthode ne présente au même degré la réunion des mêmes avantages. (*Thèse de Paris*, 1880.)

Des végétations adénoïdes du pharynx nasal. — Traitement. — M. le docteur Pelsson a fait, sur ce sujet relativement nouveau, un très intéressant travail qui se résume dans les conclusions suivantes :

Il y a dans le pharynx nasal une véritable tonsille dont l'hypertrophie détermine des troubles soit de la respiration nasale, soit de l'audition, le plus souvent des deux fonctions à la fois.

Cette tonsille hypertrophiée détermine dans la région un catarrhe naso-pharyngien qui, comme les troubles divers mentionnés ci-dessus, ne cède exclusivement qu'au

traitement de cette hypertrophie.

L'hypertrophie de l'amygdale pharyngée, autrement dit les végétations adénoïdes, jouent un certain rôle dans l'étiologie de la surdi-mutité acquise.

Le diagnostic en temps opportun de ces végétations adénoïdes permet de prévoir, de prévenir, de guérir même les cas de surdi-mutité qui en sont justiciables.

Le traitement est avant tout local et chirurgical. Certains auteurs ont préconisé la cautérisation au nitrate d'argent ou au galvano-cautère; mais ce progrès est plutôt propre à parfaire la guérison qu'à la pousser d'emblée.

L'ablation est le procédé auquel on doit donner la préférence. Des instruments spéciaux tels que : le couteau annulaire de Meyer, la pince coupante de Lœvemberg, ont été inventés et ont donné d'excellents résultats. Toutefois l'auteur donne la préférence à la double curette ovale du docteur Calmettes, qui est une modification très avantageuse de la pince de Lœvemberg en ce sens que son emploi ne nécessite pas l'application du miroir. (*Thèse de Paris*, mars 1883.)

L'anémone de mer comme révulsif dans le traitement des névralgies et des douleurs rhumatismales, par Spencer Wells. — Dans un voyage de touriste, fait récemment en Norwège, l'éminent chirurgien a été témoin, aux eaux de Jandifjor, de la mise en pratique de cette médication originale qui paraît douée d'une véritable efficacité. C'est en 1837 que le docteur Thaulow a été amené à l'employer, pour la première fois, dans l'établissement thermal qu'il a fondé, après avoir observé un malade atteint de douleurs névralgiques, dont il fut absolument guéri, ayant été touché, en prenant un bain de mer, par une anémone de mer. Il s'agit de la *medusa aurita*. L'emploi est des plus simples. Un baigneur tient la méduse par la face supérieure, qui est lisse, et non irritante, et touche légèrement, à plusieurs reprises, avec l'autre surface, les parties à actionner. L'irritation qui suit cette simple application est assez forte; le patient ressent une vive cuisson, une brûlure; la peau rougit, les parties sont tuméfiées et restent ainsi pendant plusieurs heures. Il arrive même que l'on observe de l'érythème persistant quelques jours. Le malade accuse des fulgurations, un ébranlement qu'il compare à une charge électrique, dans différentes parties du corps; la céphalée est assez fréquente. Des douleurs névralgiques, des rhumatismes rebelles ont cédé rapidement à cette médication. (*The British med. J.*, 16 septembre 1882; *Paris médical* 1883, p. 128.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Obstruction intestinale. Volvulus suivi d'obstruction intestinale; gastrotomie; guérison (Henry Enclark, *the Lancet*, 20 octobre 1883, p. 678).

Anévrysme de l'artère poplitée gauche survenu quinze mois environ après la guérison d'un anévrysme de l'artère fémorale droite. Compression de la fémorale; insuccès; ligature de la fémorale avec un fil d'aorte de bœuf; guérison (Spencer Watson, *id.*, p. 681).

VARIÉTÉS

NÉCROLOGIE. — Le docteur MOREIN (de Camarsac). — Le docteur RAGAINE, médecin de l'Hôtel-Dieu de Mortagne. — Le docteur RICHAUD, professeur à l'Ecole de médecine de Marseille. — Le docteur HOMOLLE, médecin des hôpitaux de Paris.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

L'impaludisme, ses causes, ses remèdes;

par le professeur BOUCHARDAT.

J'ai démontré depuis longtemps (1) que le poison des marais se développait pendant la décomposition de matières végétales. Pour que cette *fermentation*, que j'ai désignée sous le nom de *marématique*, se produise, plusieurs conditions sont indispensables : 1° certaines matières végétales; 2° ferments organisés vivants; 3° présence de l'eau; 4° température convenable; 5° absence de substances détruisant la vitalité des ferments vivants. A ces cinq conditions il convient d'en ajouter une sixième : l'assèchement, qui est indispensable pour faciliter la transmission par l'air du poison spécifique. Je me propose d'examiner rapidement quelle est la nature de ce poison, comment il agit pour produire les maladies des marais, et enfin je chercherai à rendre compte de l'action des remèdes qu'on emploie pour combattre ses effets.

Je vais revenir rapidement sur les conditions qui donnent naissance à la *malaria*, car si on parvient à en éloigner une, la fermentation ne se produit pas, ou la propagation par l'air est évitée et le danger du poison des marais est écarté. C'est une prophylaxie certaine.

1° La première condition consiste dans la présence de *certaines matières végétales mortes* se décomposant assez rapidement, quand les conditions dans lesquelles naissent les fermentations sont réunies. En général ce sont des débris de feuilles, car toutes les décompositions de matières végétales ne donnent pas lieu à la *malaria*; je vais dire pourquoi. La décomposition lente des végétaux submergés dans les tourbières est inoffensive : probablement alors, ou les ferments qui donnent naissance au poison des marais ne peuvent vivre, ou la submersion écarte les dangers en empêchant l'entraînement du poison par l'air.

La paille qui existe en quantité élevée dans les fumiers, et par-

(1) Bouchardat, *Traité d'hygiène basée sur l'étiologie*, deuxième édition, 1883, p. 846.

ticulièrement dans ceux qu'emploient les maraîchers parisiens, ne donne pas lieu, par sa décomposition, au poison des marais ; il en est de même des feuilles des *melaleucca* et des *eucalyptus*. Nous reviendrons sur les causes de cette immunité en parlant de l'influence des matières toxiques sur les ferments ;

2° Pour que le poison des marais se produise, un ou plusieurs ferments organisés vivants sont indispensables. Les matières végétales, comme les substances animales mortes soustraites à l'influence des germes organisés vivants, se conservent, comme le démontre la grande expérience d'Appert sur la conservation des substances alimentaires et tous les faits si bien observés par M. Pasteur ;

3° L'absence de quantité suffisante de substances qui détruisent la vitalité des ferments organisés et vivants est encore une condition nécessaire à la production de la *malaria*.

Lors de la décomposition de la paille dans les fumiers des maraîchers, il se produit de l'hydrosulfate d'ammoniaque qui est incompatible avec la vie des ferments spéciaux que nous étudions. Les feuilles des *eucalyptus* et des *melaleucca* renferment des essences qui détruisent la vitalité de ces ferments ;

4° La présence de l'eau est indispensable. Quand les matières végétales sont *sèches*, tout danger disparaît ; d'où l'influence nuisible de la couche d'argile imperméable à 50 centimètres au-dessous du sol et l'innocuité d'un sol sablonneux. Les terrains subapennins ne donnent naissance au poison des marais qu'après des pluies chaudes ;

5° L'accès de l'air est nécessaire peut-être à la production, mais certainement à la diffusion du poison. On peut supposer que les ferments moteurs de la fermentation marématique sont des ferments aérobies qui diffèrent en cela des ferments des matières animales.

La nocuité des marais apparaît pendant leur assèchement. Le poison produit est enlevé et transporté par l'air. Les canaux, les marais dont les bords ne s'assèchent pas sont exempts de dangers ;

6° Une température au-dessus de zéro est indispensable à la vie des ferments organisés et vivants, leur développement est d'autant plus énergique que la température moyenne oscille dans le voisinage de 30 à 40 degrés. Ces organismes microscopiques pullulent d'autant plus que cette condition est le mieux remplie. L'observation nous montre que cette loi s'applique rigoureuse-

ment à la production du poison des marais ; toutes choses égales, les maladies des marais sont d'autant plus à redouter que la température moyenne du lieu est plus élevée. Les fièvres intermittentes disparaissent avec une température moyenne de 5 degrés au-dessous de zéro en hiver et ne dépassant pas en été le maximum de 10 degrés. Dans ces conditions de température les ferments des marais ne peuvent vivre.

Il est certain, pour moi, qu'il faut chercher le poison des marais dans le ferment organisé et vivant qui détermine la fermentation des matières végétales mortes (*fermentation marématique*).

Quel est ce ferment de premier ordre existant dans les marais? Malgré des recherches nombreuses exécutées par des savants exercés, cette découverte reste à faire. Salisbury avait cru devoir attribuer l'origine du poison des marais à une algure du genre *Palmella* (voir *Hygiène,* 2e édit., p. 849), mais aucun observateur n'a confirmé cette opinion. M. Duclaux (*Ferments et Maladies*, p. 189) a attaché plus d'importance aux nombreuses expériences de MM. Thomassi, Crudeli et Klebs sur l'organisme que ces auteurs décrivent sous le nom de *bacillus malariæ*; cependant M. Duclaux se demande si cet organisme a été obtenu dans une culture pure et mérite vraiment un nom spécifique. « Les auteurs, dit-il, ont eu le tort de n'essayer chaque inoculation que sur un seul lapin ! Ajoutons que cet animal est un réactif d'une sensibilité exagérée qui est influencé par l'inoculation d'organismes les plus divers. »

On le voit, nous ne connaissions pas sûrement les ferments qui donnent naissance à la fermentation marématique et au poison des marais. Spallanzani nous a appris combien sont nombreux les organismes microscopiques qui pullulent dans les matières végétales en décomposition. Les vases des marais qui s'assèchent renferment un grand nombre de granulations moléculaires, des granules oscillants de très minimes dimensions. Appartiennent-ils au genre *Volvox* ou a des espèces variées de diatomées qui habitent les eaux douces, les eaux salées, les eaux mixtes, et dont les. espèces sont différentes pour chaque *habitat?*

Ces êtres d'une extrême ténuité ne peuvent être étudiés qu'à l'aide des microscopes les plus forts ; quelques-uns d'entre eux attaquent leurs proies vivantes à l'aide d'un venin, véritables ferments du second ordre.

Il est certain qu'il faut chercher le poison des marais dans le

ferment organisé et vivant qui détermine la fermentation marématique et qui exige pour se développer les conditions que nous avons énumérées.

Est-ce le ferment lui-même qui est entraîné par les vents, absorbé avec l'air qu'on inspire? ou doit-on admettre que c'est un ferment du second ordre, venin véritable sécrété par le ferment du premier ordre, poison qui est également transporté par l'air (trop de faits démontrent ce mode de transport pour qu'on puisse le mettre en doute)? Je persiste à croire, comme je l'ai professé depuis longtemps, que c'est un ferment du deuxième ordre non figuré, sécrété par les ferments figurés moteurs de la fermentation marématique qui constituent le poison des marais.

Si le ferment spécifique déterminant la fermentation marématique n'a pas été découvert dans les boues des marais, on a cru en avoir démontré l'existense dans le sang des malades en proie aux maladies des marais.

Exposons rapidement les faits principaux qui se rattachent à cette importante question et montrons que les parasites découverts dans le sang des impaludés ne sont pas, comme on persiste à le croire, les mêmes que ceux qui vivent dans les boues des marais.

Ferichs avait fait la très intéressante observation que le sang des individus impaludés présentait des altérations spécifiques, qu'il renfermait un pigment caractéristique de ces affections.

M. Laveran fils a repris ces recherches; son travail doit être considéré comme une excellente étude de ces remarquables modifications du sang. Il y a découvert des parasites spéciaux (*Revue scientifique*, 29 avril 1882). Il en a décrit les formes, les modifications principales, il a apprécié leur rôle dans les accidents de l'impaludisme. Il a montré que ces éléments parasitaires existent toujours dans le sang des malades atteints d'impaludisme, qu'on les rencontre surtout dans les capillaires de la rate, du foie; que la gravité des accidents est en rapport avec le nombre des parasites qui apparaissent surtout au début de l'accès, et qu'ils disparaissent chez les individus soumis à la médication quinique. M. Richard (*Revue scientifique*, nº du 27 janvier 1883) a confirmé l'importante découverte de M. Laveran fils; ce dernier se demande sous quelle forme et par quelle voie les parasites de l'impaludisme s'introduisent dans l'économie. « Je crois, dit-il (*Soc. médic.* des hôpitaux, 28 avril 1882),

que ces organismes, voisins des protistes, existent à l'état de germe dans l'eau et qu'ils pénètrent par les voies digestives. » M. Richard admet également que les parasites de l'impaludisme ou leurs germes existent dans les boues des marais, mais l'un et l'autre manifestent une très sage réserve sur l'origine et la nature de ces organismes.

Trop de raisons ne permettent pas d'admettre que ce sont les moteurs de la fermentation marématique, organismes d'une extrême ténuité, qui, transportés par les vents, absorbés, transmis dans le sang, y vivent et pullulent tels qu'ils y ont été absorbés, comme le veulent tous les auteurs qui ont traité ces difficiles questions. Les organites dont l'existence a été constatée dans le sang des impaludiques ne sont ni les espèces de *volvox*, ni les *diatomées* qui pullulent dans la vase, ni les autres êtres microscopiques qu'on a signalés. C'est un venin ou un poison véritable qui détermine les maladies des marais. Comme tous les poisons, il ne préserve point par une première atteinte ; comme les poisons, il agit en raison directe de la dose absorbée ; c'est d'après cela que la maladie peut offrir tous les degrés, depuis la fièvre éphémère jusqu'à la pernicieuse.

Ajoutons que les ferments moteurs de la fermentation marématique ne trouveraient pas dans le sang de l'homme leurs conditions d'existence, le liquide de culture qui leur convient. Cette considération me semble enlever toute vraisemblance à l'hypothèse qui veut que les organites qu'on a découverts dans le sang des fébricitants viennent du dehors.

Je me sépare donc absolument sur ce point de MM. A. Laveran et Richard, et je donne une tout autre interprétation à leurs intéressantes études que celle qu'ils ont adoptée.

Il faut, quoi qu'en dise M. Laveran, accepter l'opinion classique qui fait du pigment palustre un produit de l'altération des éléments normaux du sang. En considérant la figure qu'il a donnée (*Revue scientifique*, p. 528), on ne peut se refuser à voir dans le parasite qu'il a découvert dans le sang des intoxiqués un rapport évident avec les globules du sang. M. Duclaux a été frappé comme moi, et il est impossible qu'on ne le soit pas, des relations qui existent entre le globule du sang et le parasite de M. Laveran. M. Duclaux ne voit dans ce parasite que le procès de destruction du globule s'accomplissant sous les yeux de l'observateur par l'action du *bacillus* de la maladie ;

mais c'est ce qui émane de ce globule du *sang modifié qui constitue le vrai parasite. On n'en découvre pas d'autre dans le sang de l'impaludé.* Puis ce parasite se reproduit pendant un temps très long dans le sang et dans les organes de l'individu fortement atteint, comme le constate M. Laveran.

Voici comment on doit en comprendre l'évolution. Le globule du sang est vivement influencé par le poison des marais ; sa vie propre est modifiée; c'est alors qu'apparaissent ces granulations pigmentées signalées par tous les observateurs ; ce ne sont pas des corps inertes, produits inanimés de la décomposition du globule, mais ce sont les organites qui donnent naissance au parasite décrit par M. Laveran sous ses formes diverses, aux différentes phases de son existence. Le globule du sang est mort comme globule sanguin, mais les organites qu'il renferme ont pris un mode d'existence différent de celui du globule.

Cette opinion pouvait paraître inadmissible avant que j'aie fourni des exemples incontestables que les organites constituant l'agrégat animal pouvaient, sous l'influence de diverses causes, se transformer en parasites véritables.

Ces organites modifiés que M. Laveran a découverts dans les organes des impaludés se rapprochent des éléments figurés du sang non seulement par leurs formes, mais aussi par leurs conditions d'existence ; ils se développent, se reproduisent en concurrence avec eux dans le même liquide nourricier, mais ils en diffèrent par un mode spécial d'évolution, ils donnent naissance à ces filaments mobiles, si remarquables, qui ne sont pas sans analogie de forme avec certains des organites de la septicemie : rampants, flexueux, qui se glissent au milieu des globules du sang. Ces organites modifiés se multiplient dans le sang; cette mnltiplication successive de ces parasites est parfaitement démontrée par la longue persistance des maladies des marais. J'ai cité l'exemple d'un homme qui, ayant subi une fièvre intermittente intense dans les marais Pontins, a continué à offrir pendant plus de trente ans des accès de fièvre intermittente et les signes de la cachexie palustre, quoique habitant une localité où ces maladies sont inconnues. Les relations qui existent entre les globules du sang et les produits caractéristiques de l'impaludisme ont été reconnues par tous les observateurs. Le poison des marais ne produit pas la destruction complète des globules. mais leur tranformation en parasites spéciaux.

Tout ce que la clinique et l'observation nous ont appris sur l'impaludisme va s'expliquer avec une merveilleuse facilité, une netteté remarquable, en appliquant ma théorie de la transformation des organites normaux.

Le poison des marais est-il absorbé en quantité élevée, ou doué d'une plus grande activité comme celui qui existerait dans les *marais mixtes*, les hématies sont attaquées en grand nombre, d'où les fièvres pernicieuses. La dose du poison est-elle très faible, très peu des hématies sont modifiées, les parasites en trop petit nombre ne peuvent pas faire concurrence aux globules normaux, ils succombent dans la lutte ; la santé revient sans l'intervention d'aucun remède, si le malade est éloigné du foyer palustre.

Les parasites persistent-ils dans le sang soit par suite d'une intoxication très violente, soit par l'action lente et répétée du poison, ils se cantonnent dans le foie, dans la rate, dans les autres organes et déterminent la cachexie palustre et de nouveaux accès.

Dans la vie d'un fébricitant il y a une lutte continuelle entre les éléments normaux du sang et ces parasites qui en dérivent.

Les organites du sang ont une courte existence, se renouvellent promptement et fréquemment ; la vie des parasites de la cachexie palustre est encore plus rapide et les accès de fièvre coïncident avec leurs transformations. Comme M. Laveran l'a si bien établi, c'est surtout pendant leur période d'évolution, sous forme de filaments doués d'une si grande mobilité, que les dérangements de santé s'accentuent ; heureusement que, sous cette forme dernière, le parasite peut être considéré comme un éphémère qui est détruit, qui ne se propage pas au dehors, et ne produit pas de corpuscules germés résistant aux agents extérieurs. C'est ce qui explique la non-contagion des maladies des marais. On ne pourrait trouver un liquide de culture qui convienne à ces parasites qu'en les injectant dans le sang en nombre suffisant pour lutter avec les hématies.

On comprend également très bien comment une première atteinte de fièvre intermittente ne préserve pas d'une seconde. Le liquide de culture n'est pas stérilisé par leur invasion. Il est démontré, par leur long séjour dans l'économie, qu'ils ont besoin du même liquide nourricier que les globules normaux du sang et que, tant que ceux-ci y trouvent leurs conditions d'existence, les parasites issus de ces globules s'en accommodent.

La théorie nouvelle de l'impaludisme telle que je l'ai développée rend compte de l'efficacité des moyens thérapeutiques des maladies des marais consacrés par l'observation médicale. Occupons-nous d'abord des modificateurs hygiéniques : s'éloigner du foyer palustre, voilà la première règle; on évite ainsi la continuité de l'intoxication. Une alimentation réparatrice dans laquelle intervient du bon vin rouge, en juste mesure; une dose modérée, mais journalière, d'un vin de quinquina bien préparé. Joignez à ces prescriptions alimentaires les moyens dont l'hydrothérapie dispose, les douches, comme Fleury nous a appris à les manier. L'hygiène de la cachexie palustre a un but évident, celui d'animer, d'augmenter la vitalité des globules normaux du sang pour qu'ils triomphent plus facilement dans la lutte des parasites qui leur font concurrence.

La thérapeutique pharmacologique indiquée par la théorie est très simple. On a des parasites à combattre, on doit avoir recours à des parasiticides; mais de graves difficultés apparaissent pour régler leur emploi. Les parasites issus des globules du sang ont à peu près les mêmes conditions d'existence qu'eux. On ne peut recourir à l'emploi de parasiticides énergiques tels que les mercuriaux, qui s'attaqueraient aux uns et aux autres. C'est l'observation ou l'empirisme qui nous ont fait connaître les parasiticides qui détruisent les parasites de la cachexie palustre et qui, comparativement, ont une action moins nuisible sur les globules du sang. Un nombre infini de modificateurs ont été successivement mis en usage pour atteindre ce but. Parmi ceux qui se sont montrés surtout efficaces, il faut citer les *arsenicaux*, que Boudin a préconisés avec tant de persévérance ; les *iodiqués*, vantés dernièrement avec raison par Grinnel (*Annuaire* 1882, p. 242), et par Barbaste (*Annuaire* 1883, p. 247), et par-dessus tout les quinquinas, et au premier rang leur plus puissant alcaloïde, la quinine, qui, maniée à dose modérée, administrée en temps convenable, n'attaque pas ou peu les globules du sang et borne son action parasiticide aux parasites qui en dérivent (1).

(1) W. Addison a fait la curieuse remarque qu'un liquide, contenant de la quinine, exerçait une modification spéciale sur les hématies. « Si l'on mélange une goutte de sang humain à un liquide quinique, on voit, avec de forts grossissements, les hématies se déformer, émettre des prolongements hyalins, *animés de mouvements variés*. On compte de un

Les principes fondamentaux de la prophylaxie et de la thérapeutique des maladies des marais peuvent se résumer en quelques mots : Dans l'impaludisme, il est deux ennemis à attaquer : le premier, *le ferment de la fermentation marématique*, existe seulement dans le marais ; pour le vaincre, il faut écarter une ou plusieurs des conditions indispensables à sa production ou à sa propagation. Le second ennemi existe seulement dans le corps de l'impaludé, il dérive de la transformation des globules du sang. Pour en avoir raison, il faut augmenter la vitalité de ceux-ci par une bonne hygiène, et administrer les parasiticides que l'expérience nous a appris, ne pas attaquer les hématies et détruire la vitalité des parasites qui en dérivent. Le parasiticide qui, sous ces deux rapports, vient au premier rang, est sans contredit la quinine.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Recherches comparatives sur l'action physiologique du muguet (convallaria maialis) et de la digitale ;

Faites au laboratoire de thérapeutique de la Faculté de médecine de Nancy par le professeur Coze et le docteur P. Simon, préparateur.

Dès la publication de l'intéressant travail de M. le professeur Germain Sée sur l'emploi du muguet en médecine, nous avons

---

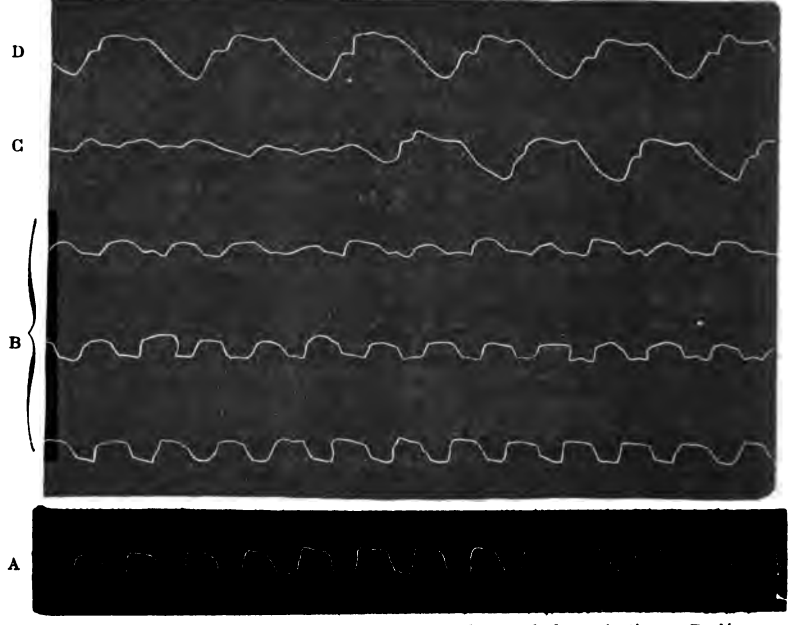
à trois de ces prolongements par hématies ; tantôt ils sont extrêmement minces, d'autres fois ils sont plus considérables ; on les voit alors animés d'un mouvement ondulatoire qui rappelle celui de certaines bactéries. Il arrive que ces prolongements se détachent et flottent dans le liquide en présentant le même mouvement ; ils sont promptement et rapidement altérables, vrais éphémères.

Ces prolongements, d'après la description qu'en donne Addison, présentent la plus grande ressemblance avec ceux découverts et décrits par M. Laveran, résultant de l'action du poison des marais sur les hématies. Le remède aurait donc sur les hématies une action analogue à celle du poison des marais.

Voici la formule, un peu étrange, du liquide quinique d'Addison : Sulfate de quinine, un demi-grain, vin de Porto, 3 drachmes. On chauffe, la liqueur se décolore ; on ajoute alors : vin de Xérès, une demi-once. Après quatre jours, on filtre. Pour le rendre plus actif, on peut y ajouter quelques gouttes du liquide suivant : sel marin, 3 grains, bicarbonate de soude, un demi-grain, eau, 1 once.

institué au laboratoire de thérapeutique de la Faculté, dans le courant de l'année 1882, des expériences ayant pour but de comparer, au moyen de la méthode graphique, les modifications imprimées aux pulsations cardiaques par les diverses préparations de *convallaria maialis* à celles déterminées par la teinture de digitale.

Nos expériences ont été faites sur des animaux à sang froid,



Faible dose d'extrait de convallaria. — A, tracé normal des pulsations ; B, léger ralentissement ; C, irrégularité ; D, ralentissement régulier avec augmentation d'amplitude (période utile).

grenouilles et tortues, animaux qui, au point de vue musculaire, sont des réactifs extrêmement délicats en présence de certaines actions médicamenteuses.

Le procédé expérimental a été le suivant :

L'animal curarisé était placé sur la tablette de liège, le cœur à nu et saisi avec les cuillerons de la pince cardiaque de Marey; l'appareil inscripteur fixé sur le chariot inscrivait sur le cylindre du polygraphe régulateur de Foucault les pulsations cardiaques.

Les médicaments, dilués, étaient portés, à l'aide de la seringue de Pravaz, dans la cavité péritonéale : la présence du liquide

actif n'a jamais déterminé, même au moment de l'injection, le moindre trouble dans le tracé des pulsations cardiaques normales.

Nous joignons à la présente note des tracés obtenus de cette manière et pris parmi les très nombreuses expériences qui ont été faites.

Nous nous étions assurés au préalable qu'une grenouille curarisée préparée de même et destinée à servir de témoin pouvait vivre bien des heures, c'est-à-dire pendant un temps qui dépassait celui consacré à chaque recherche partielle.

Les résultats obtenus avec diverses préparations de convallaria nous ont présenté de legères différences, tout en conservant le type général de l'action.

Nous allons passer en revue les effets produits par les préparations de convallaria.

1° *Extrait de la plante fraîche.* — A la dose de 1 à 2 centigrammes on obtient des effets très nets, comme on peut s'en assurer par le tracé.

Sept à huit minutes après l'injection, les pulsations diminuent d'amplitude et subissent un ralentissement léger.

Puis à cette période très courte et qui dure à peine deux minutes succède, pendant une minute, une irrégularité marquée.

Alors les battements du cœur redeviennent réguliers et se ralentissent considérablement : de 60 pulsations par minute ils peuvent descendre à 25 et au-dessous ; en même temps l'amplitude est notablement augmentée, car elle peut atteindre le tiers de l'amplitude normale ; 6 millimètres, au lieu de 4 millimètres.

La forme de la courbe change : la systole de l'oreillette est fortement accusée, la ligne d'ascension (systole ventriculaire) est courte, presque verticale et suivie d'un plateau plus long qu'elle et présentant une ondulation ; la ligne diastolique descend obliquement sans arrêt.

Cet état peut persister pendant un temps assez long. C'est bien là ce que je nommerai volontiers la période utile et thérapeutique (ralentissement et augmentation d'amplitude).

Si l'on continue l'observation, on remarque qu'il se produit un peu d'irrégularité, un ralentissement de plus en plus prononcé et une diminution d'amplitude s'accentuant jusqu'au moment où le cœur s'arrête en systole, le muscle ayant acquis un degré d'élasticité telle que le passage du cœur à la diastole devient de plus en plus difficile : le cœur tétanisé ne fonctionne plus.

Lorsque l'on administre d'emblée, à une grenouille, une dose dix fois plus forte, la période utile et thérapeutique ne se produit pas ; au bout de huit à dix minutes on note une tendance rapide à la tétanisation du cœur (excès d'élasticité), les battements très lents ne sont plus traduits que par une ligne faiblement ondulée et la mort survient assez vite.

2° *Alcoolature de la plante entière.* — La dose de 5 centigrammes, chez la grenouille, donne lieu à une action physiologique qui ne se manifeste que quinze à vingt minutes en moyenne après l'injection : on observe d'abord un léger ralentissement (de 46 pulsations à 40). La contraction de l'oreillette est mieux marquée, la ligne systolique ventriculaire est plus verticale ; puis survient la période utile de ralentissement (34 pulsations) avec une augmentation d'un demi-millimètre d'amplitude (6 millimètres, au lieu de 5 millimètres et demi).

Des doses de 50 à 75 centigrammes déterminent rapidement un ralentissement avec diminution croissante d'amplitude ; le ventricule se tétanise de bonne heure, et vers la fin les pulsations auriculaires sont seules accusées sur le tracé par un léger soulèvement.

3° *Alcoolature de fleurs.* — Cette préparation est loin d'être inactive.

Sur la grenouille nous avons observé des effets très marqués : ralentissement régulier, utile, avec augmentation d'amplitude.

Sur la tortue l'action a été très remarquable aussi, comme nous allons en juger :

On administre en plusieurs fois une dose de 1g,25 : quarante minutes après la première injection, le ralentissement était manifeste, la systole auriculaire était plus marquée ; quinze minutes plus tard, le chiffre des battements était tombé de 23 à 13 par minute, et deux heures après à 5.

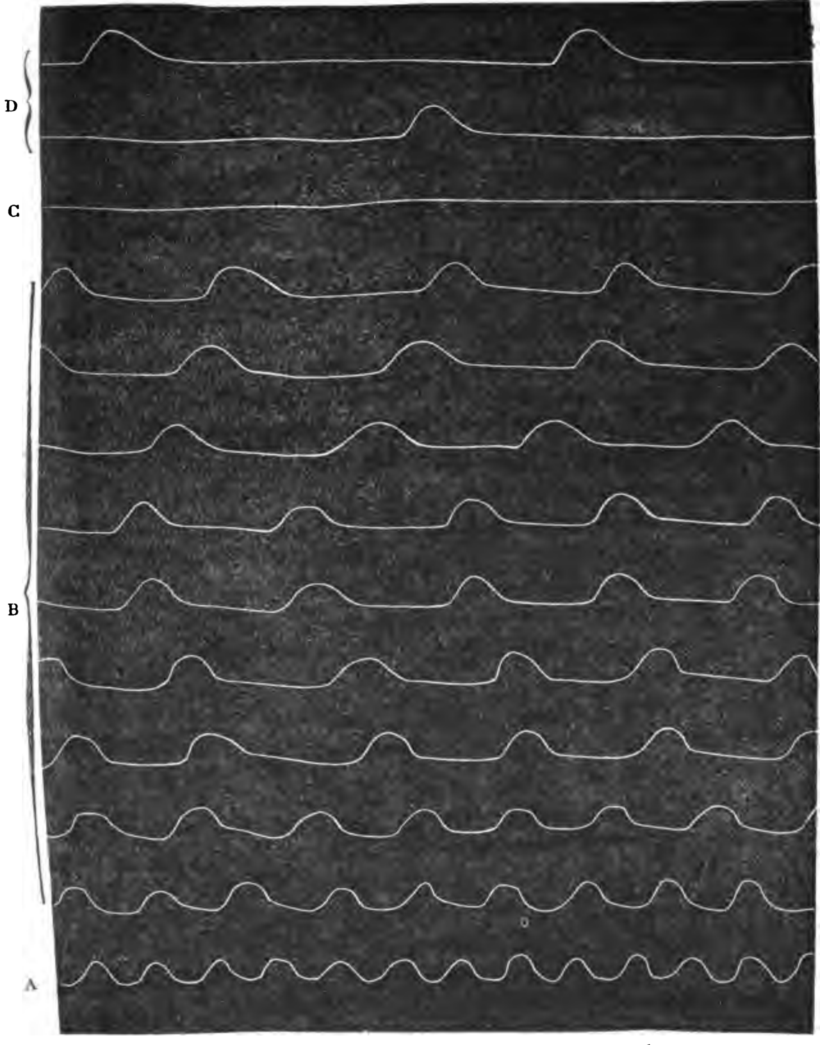
L'amplitude normale, qui était de 11 millimètres, s'éleva à 12 et demi et à enfin 16.

Nous pouvons dire que dans toutes les expériences faites avec la convallaria maialis les tracés que nous avons obtenus montrent que les diverses préparations de cette plante peuvent produire un ralentissement des battements du cœur suffisamment prolongé et une notable augmentation de l'amplitude de la pulsation.

Lorsque la mort survient, le cœur s'arrête toujours en systole.

Si maintenant nous remplaçons, dans le même genre d'expé-

rience, la convallaria par la teinture de digitale, nous arrivons à des résultats que nous allons brièvement exposer.



Dose forte de teinture O. digitale. — A, tracé des pulsations normales ; B, ralentissement pendant neuf minutes ; C, Arrêt des pulsations ; D, systole et arrêt.

Teinture de digitale. — 1° Faibles doses.

1 à 5 centigrammes donnent lieu, après une dizaine de minutes,

à un léger ralentissement (de 46 pulsations à 39) ; huit à dix minutes après, on note une diminution légère d'amplitude précédant de peu de temps une période d'irrégularité courte elle-même (deux minutes).

Puis cet état fait place à des pulsations amples (6 millimètres et demi au lieu de 5 et demi) avec ralentissement marqué (16 pulsations par minute au lieu de 46) ; c'est la période utile, dont la durée peut être évaluée en moyenne à six ou huit minutes.

Alors le tracé se modifie : l'amplitude des pulsations diminue, un ralentissement considérable (huit pulsations par minute) se produit, et on voit rapidement apparaître un arrêt plus ou moins prolongé du cœur (ligne droite) alternant avec des séries de 5, 4 et 3 pulsations avortées, c'est-à-dire à amplitude rapidement décroissante.

2° Doses fortes.

30 à 40 centigrammes de teinture de digitale donnent lieu, après quatre minutes, à un ralentissement des pulsations qui les fait tomber de 54 à 38, puis une à deux minutes après à 13.

Cet état peut durer de cinq à sept minutes, et alors, brusquement, on voit apparaître un arrêt du cœur d'au moins une minute (une circonvolution du cylindre) suivi d'une forte systole ventriculaire à laquelle succède un arrêt moins long ; puis on voit apparaître une période de battements réguliers et amples (4 millimètres au lieu de 3) avec un ralentissement marqué (6 pulsations par minute).

Dès lors l'amplitude commence à décroître, et une demi-heure après l'injection les battements s'arrêtent tout à coup en se traduisant sur le tracé par une très légère ondulation et le cœur tétanisé s'arrête en systole.

Les nombreux tracés obtenus avec le muguet et la digitale peuvent se résumer de la manière suivante :

1° On obtient avec le muguet, comme avec la digitale, une période utile de ralentissement avec augmentation d'amplitude ;

2° La durée de cette période utile a été à peu près la même pour les deux médicaments ;

3° L'augmentation d'amplitude a toujours été à l'avantage du muguet ;

4° Le muguet n'a jamais présenté, comme la digitale, une période dangereuse caractérisée par un arrêt prolongé du cœur intercalé entre deux séries de pulsations régulières ralenties.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Recherches sur la suralimentation envisagée surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire (1);

Par A. Broca et A. Wins.

Dans l'observation suivante, malgré une fièvre persistante, la suralimentation a produit pendant quelque temps une amélioration notable. Puis la dénutrition a repris sa marche. Mais le malade, entré dans le service au mois de juin dans un état très grave, est encore en vie aujourd'hui, et si son état général (sueurs, sommeil, etc.) est moins bon qu'au mois d'août, il était encore meilleur au mois de décembre que lors de l'entrée. On peut de plus constater par les poids que l'amaigrissement est bien moins rapide que chez un phthisique non suralimenté. L'émaciation fait cependant des progrès, et on peut voir, au surplus, que le malade n'excrète que de 25 à 35 grammes d'urée, au lieu que d'autres phthisiques, ayant pris le dessus sur la maladie, rendent de 45 à 55 grammes, en ingérant la même nourriture (90 grammes de poudre de viande) (obs. XXVII). Enfin, depuis le 1er janvier, l'aggravation est plus rapide, et aujourd'hui (fin février) la mort ne saurait tarder.

Obs. XXVI. (Recueillie par notre ami et collègue Lubet-Barbon.) — Beauchamp, âgé de trente et un ans, valet de chambre, entré le 23 juin 1882. Salle Bichat, n° 25.

Bonne santé antérieure. Pas d'antécédents héréditaires. Au mois de septembre dernier, à la suite de fatigues, il prit froid, eut un mal de gorge assez intense avec une raucité de la voix qui a persisté fort longtemps. En même temps, son état général devint moins bon, il se mit à maigrir et à tousser, et bientôt eut une première hémoptysie peu abondante.

Puis vinrent des sueurs nocturnes, des vomissements provoqués par les quintes de toux, et cet état l'amena à une seconde hémoptysie plus abondante que la première (décembre-janvier 1882). Peu ou pas de diarrhée pendant toute cette période ; perte légère de l'appétit.

En février l'appétit revient, mais le malade continue à tousser beau-

---

(1) Suite. — Voir le précédent numéro.

coup, ce qui, avec des sueurs très abondantes, contribuait à le priver de sommeil.

En juin, nouvelle hémoptysie plus abondante que les autres, un demi-litre, au dire du malade.

Son état empirant de plus en plus, il entre à l'hôpital le 23 juin.

Aujourd'hui, il est très amaigri, le visage est pâle, les yeux boursouflés et souvent injectés au moment des quintes de toux.

L'appétit est bon et il n'y a pas de diarrhée. Les sueurs nocturnes, diminuées un instant par des pilules d'atropine, sont revenues. Le malade tousse beaucoup, mais les crachats nummulaires et adhérents ne sont pas très copieux, et c'est à peine s'il remplit un quart de crachoir en vingt-quatre heures.

La percussion de la poitrine est à peu près normale en avant et à gauche. En avant et à droite, elle est douloureuse et donne de la matité dans tout le triangle sous-claviculaire.

En arrière, submatité aux deux sommets, sonorité en bas.

Auscultation : à gauche, en avant et au sommet, respiration rude, quelques craquements ; à droite, souffle tubaire, surtout dans l'angle externe et supérieur de la poitrine, gargouillement sur une grande étendue quand on fait tousser le malade.

En arrière, craquements des deux côtés, respiration normale aux deux bases.

Nombre d'inspirations, 48.

Température, 37°,4.

Ce malade, qui a pesé 63 kilogrammes, n'en pèse plus que 48.

Il est mis au régime de la suralimentation le 24 juin. La sonde passe sans trop de difficulté ; deux ingestions par jour de 25 grammes chacune, dans un demi-litre de lait.

Le 26, 80 grammes. Poids, 46k,800.

Le 27, 80 grammes. Diarrhée assez abondante. 5 à 6 selles. La température monte à 39 degrés le soir.

Le 28. Suppression de l'alimentation. Régime lacté, la diarrhée continue.

Le 1er juillet. La diarrhée est arrêtée. Urée, 20 grammes. Poids, 47 kilogrammes.

Régime : 75 grammes de poudre en trois fois.

Le 5. Le régime a été progressivement porté à 150 grammes. Urée, 50 grammes. Poids, 49 kilogrammes.

Le 11. Diminution de la quantité des crachats. Disparition presque complète des sueurs, le malade se sent très bien et demande que l'on augmente son alimentation. Poids, 49k,200. Urée, 55g,600.

Poudre de viande, 225 grammes. Urée, 75 grammes.

15 juilllet. Poids, 48k,700. Poudre de viande, 240 grammes.

20 juillet. Poids, 49 kilogrammes. Urée, 48 grammes. Poudre de viande, 300 grammes.

Le 1er août. Les forces reviennent peuà peu, les crachats, peu copieux, sont surtout muqueux, mêmes signes d'auscultation.

Mais la température reste toujours au-dessus de la normale, montant souvent plus haut que 38 degrés. Notre homme n'en paraît pas incom-

modé, et quoiqu'elle soit le signe des progrès du mal, l'augmentation de poids et l'amélioration des phénomènes généraux n'en est pas moins marquée.

Poids, 50^{k},700. Urée, 58 grammes. 300 grammes de poudre de viande.

9 août. Poids, 50^{k},900. Urée, 63 grammes. Même régime.

20 août. Même régime, Poids, 52 kilogrammes. Urée, 31 grammes.

Diarrhée légère, on diminue les doses de poudre.

1er septembre. Poids, 51^{k},700. Urée, 48 grammes.

On ajoute 100 grammes de sirop de glucose dans la ration du malade.

Les phénomènes d'auscultation sont sensiblement les mêmes; la caverne du côté droit paraît un peu plns sèche. En fait, les crachats sont en très minlme quantité. La température se maintient pourtant élevée, malgré les tentatives thérapeutiques (sulfate de quinine aux doses de 1 et 2 grammes); néanmoins l'état général est fort bon et le malade se sentirait presque en état de travailler.

10 septembre. Diarrhée assez persistante. Diminution de l'alimentation. Le malade ne prend plus que 150 grammes de poudre. Poids, 51^{k},500.

30 septembre. La température est toujours élevée. Le malade maigrit, il rejette une partie de son repas quand on retire la sonde. Poids, 50^{k},200.

Pendant tout le mois d'octobre, 240 grammes de poudre de viande.

10 octobre. Poids. 50^{k},700.

20 octobre. Même état général. Le sommeil est moins bon. Poids, 50^{k},400.

1er novembre. Le malade rejette une partie de sa ration à chaque repas, mais une diminution dans son régime, qui est baissé à 180 grammes, suffit à empêcher ce phénomène. Poids, 49^{k},600.

10 novembre. Poids, 50^{k},300. Urée, 36 grammes. Régime, 240 grammes.

20 novembre. La température se maintient élevée, et le malade baisse constamment de poids. Cependant ses lésions ne paraissent pas s'étendre. Poids, 49^{k},400. Urée, 42 grammes. Régime, 240 grammes.

8 décembre. Diarrhée assez forte, plusieurs selles dans la nuit. On abaisse le régime à 50 grammes. Poids, 48^{k},700. Urée, 38 grammes.

13 décembre. La diarrhée a diminué sans avoir cessé, on augmente la dose jusqu'à 75 grammes. Poids, 48^{k},200. Urée, 35 grammes.

Le lendemain 14. Régime, 90 grammes.

20 décembre. Poids, 48^{k},500. Urée, 30 grammes.

A la fin de l'année, le malade ne pèse plus que 48 kilogrammes, c'est-à-dire le même poids qu'au début du traitement. Dans le cours de son séjour il est arrivé à 52 kilogrammes, et cela en peu de temps. Si les résultats obtenus sur Beauchamp ne sont pas curatifs, on ne peut qu'en accuser la marche de la température. Jamais il n'a été absolument apyrétique, et cette élévation vespérale quotidienne paraît liée à l'accroissement constant des lésions. Dans ces conditions, tout traitement ne saurait être que palliatif.

Etat local. Matité sous les deux clavicules. Bruit de pot fêlé du côté droit à l'auscultation. Souffle caverneux aux deux sommets. La caverne du côté droit est bien plus grande que la gauche.

Après la toux, gargouillement et bouffées de râles humides.

Las bases paraissent encore relativement saines.

Pendant le mois de janvier 1883, l'état est resté aussi grave ; température toujours élevée ; toux incessante ; expectoration abondante. Régime de 75 à 90 grammes de poudre de viande.

1er janvier. Poids, 47 kilogrammes.

26 janvier. Poids, 46 kilogrammes. Urée, de 25 à 35 grammes.

Dans les premiers jours de février, perte rapide de poids.

Le 7 février. Poids, 43k,500. Poudre de viande, 60 grammes. Urée, de 20 à 25 grammes.

15 février. Inappétence presque absolue. Pas de vomissements. Diarrhée fréquente. Ne prend plus que 40 grammes de poudre par jour. Urée, de 10 à 15 grammes.

Chaque soir, frissons de sept à huit heures ; chaleur de dix à onze heures, puis vers minuit sueur peu abondante. Température vespérale, de 38°,5 à 39°,5.

Toux très fréquente, quinteuse, survenant surtout la nuit. Expectoration peu abondante, quelquefois striée de sang.

Points douloureux dans la région thoracique antérieure.

Signes physiques. Submatité sous la clavicule gauche ; matité sous la clavicule droite. En arrière, submatité des deux côtés.

En avant et à gauche, respiration rude, inspiration saccadée, craquements humides.

En avant et à droite, râles caverneux, et sous la région moyenne, directement sous la clavicule, souffle caverneux et gargouillement.

En arrière, craquements humides aux deux sommets.

Il nous est possible maintenant, à l'aide des observations que l'on vient de lire, de nous demander quelles sont les indications et les contre-indications de la suralimentation dans le cours de la phthisie pulmonaire.

Comme médication de symptômes, on s'adresse à deux accidents principaux : l'anorexie et les vomissements, et on les fait cesser. Mais la suralimentation a une portée plus étendue, et ne doit pas être réservée au cas où les troubles existent. Elle est le reconstituant le plus énergique que nous puissions employer. Aussi en retirera-t-on des bénéfices considérables, même lorsque l'appétit est conservé, puisque le malade est incapable, par l'alimentation naturelle, de se nourrir avec une semblable intensité. Ce sera donc un traitement à mettre fréquemment en usage dans le cours de la tuberculose pulmonaire. Mais, pour le voir réussir, il ne faudra pas prendre des malades chez lesquels la consomption est arrivée à ses dernières limites en même temps que la majeure partie du parenchyme pulmonaire est envahie par les tubercules. On ne peut que retarder la mort. Il en est de

même lorsque la fièvre est intense et persistante. Ce sont les cas chroniques qui donneront des succès, et d'autant plus que la chronicité sera plus accusée. Si alors on prend un malade chez lequel les lésions sont bien localisées au sommet, ces lésions fussent-elles des cavernes et le malade fût-il dans une cachexie avancée, on assistera à sa véritable résurrection. Plus l'affection sera de date récente, et plus l'on sera en droit d'espérer une cure rapide. C'est lors des premières hémoptysies, lorsque la rudesse respiratoire et les craquements indiquent nettement le diagnostic de la phthisie au début, qu'on devra commencer la suralimentation. Mais on ne doit pas désespérer trop facilement. Dans le cas suivant, M. Debove pensait que la mort à bref délai était inévitable. Mais la malade vomissait, et il a voulu alléger ses souffrances en supprimant ce symptôme. Il y réussit, et de plus il vit cette femme s'améliorer à vue d'œil. Il se croyait sûr d'un échec, n'entreprenait le traitement que comme palliatif : il n'a pas tardé à se trouver en présence d'un succès relatif. Le résultat ne vaut pas celui des observations III, IV, XXIII. Cela tient à la diarrhée, qui survient dès qu'on veut dépasser la dose de 90 grammes de poudre, en trois repas.

Obs. XXVII (due en majeure partie à notre ami et collègue Moussous). Mme Dieney, âgée de vingt-huit ans, entrée le 10 septembre 1882, salle Cullerier (service de M. Debove).

Père mort en huit jours, à l'âge de vingt-huit ans, d'une affection pulmonaire aiguë. Rien autre dans les antécédents héréditaires.

Pas de strume. Bonne santé étant jeune fille ; réglée régulièrement depuis l'âge de onze ans.

Mariée à vingt ans. Cinq grossesses, dont trois fausses couches ; un enfant mort de méningite à dix-huit mois ; un mort à deux mois (cause inconnue). Pendant cette grossesse, ni toux, ni fatigue, ni amaigrissement. Mari mort d'accident, mais crachait et toussait beaucoup ; mort en juillet 1882.

A la fin de 1880, se sent fatiguée, maigrit, tousse beaucoup, crache peu. Depuis quelque temps, vie très fatigante, nourriture insuffisante, veilles.

Cet été ont débuté des douleurs thoraciques ; dyspnée ; frissons survenant vers quatre heures du soir ; chaleur, transpiration nocturne abondante. La menstruation, jusque-là régulière, se suspend. Hémoptysie en juillet 1882. Vomissements alimentaires devenus peu à peu presque constants après le repas. Va passer deux mois à la campagne, au repos : aucune amélioration. De retour à Paris, est incapable de reprendre son travail. Entrée à l'hôpital le 10 septembre.

Etat à l'entrée. Amaigrissement extrême. Sueurs nocturnes quotidiennes et abondantes. Pâleur. Perte considérable de forces ; dyspnée

intense. Pour monter les trois étages qui conduisent à la salle Cullerier, la malade a été forcée de s'asseoir fréquemment sur les marches. Insomnie. Aménorrhée depuis trois mois. Anorexie absolue. Les repas sont régulièrement vomis. Toux incessante. Expectoration modérée (un demi-crachoir), composée de crachats très épais.

Les signes physiques révèlent des lésions très étendues des deux sommets en avant et en arrière. Râles caverneux, allant presque jusqu'au gargouillement.

Traitement commencé le 18 septembre. 50 grammes de poudre de viande. Poids, 45k,800.

Le 1er octobre, 120 grammes de poudre. Diarrhée.

De nouveaux essais furent faits pour dépasser 100 grammes. Diarrhée.

Le régime a été uniformément, depuis le 11 novembre, de 90 grammes de poudre de viande (avec alimentation artificielle).

Pendant les mois de septembre et octobre, la température vespérale s'élève régulièrement à 38 degrés.

Cependant, au bout d'un mois environ, amélioration notable. Les forces se rétablissent, les sueurs disparaissent. Pas de modification de la voix et de la toux. L'appétit renaît.

Les règles reviennent le 8 octobre.

Poids, du 1er au 15 octobre, 46k,500 à 47 kilogrammes. Du 15 octobre au 1er novembre, 47 kilogrammes à 47k,500.

9 novembre. Poids, 48k,500.

30 novembre. Poids, 49 kilogrammes.

Pendant le mois de novembre, la fièvre a persisté, mais la température montait moins fréquemment le soir à 38 degrés.

Pendant le mois de décembre, poids de 49k,500 à 50k,500. Urée, de 45 à 50 grammes par vingt-quatre heures. (Volume de l'urine, 2000 grammes). La température vespérale ne s'élève plus que par exception à 38 degrés (six fois dans le mois.)

L'amélioration se maintient. La malade se promène. Bonnes digestions, pas de diarrhée. Aucun vomissement depuis le début du traitement.

Même état, même poids, même chiffre d'urée pendant le mois de janvier. Les forces reviennent de plus en plus.

Pendant le mois de février, le poids, l'urée, le régime ne changent pas, mais l'amélioration continue à se manifester.

De temps à autre, la température s'élève encore de 38 à 39 degrés, mais ordinairement elle reste vers 37°,6.

15 février. L'appétit est revenu. En dehors de ses repas à la sonde, la malade mange un peu et avec plaisir. Disparition complète des sueurs depuis quatre mois. Les règles se sont rétablies régulièrement depuis le 8 octobre et ont repris leur abondance normale. La toux s'est calmée, mais reste encore assez fréquente; expectoration beaucoup moins abondante.

Cessation complète des vomissements. Diminution notable de la dyspnée; retour des forces; la malade monte assez aisément ses trois étages. Le facies est bon. Poids, de 49k,500 à 50 kilogrammes.

Signes physiques. Submatité en avant et à droite; en arrière, aux deux sommets.

A droite, les râles muqueux ont beaucoup diminué. Craquements secs en avant ; respiration rude en arrière.

A gauche, souffle sous la clavicule et gros râles caverneux, moins abondants qu'à l'entrée. En arrière, mêmes symptômes, surtout dans la partie interne de la fosse sus-épineuse.

A côté de ces contre-indications tirées de la phthisie elle-même, de son degré, de sa marche, on en a établi d'autres bien moins importantes, comme par exemple l'intolérance par la sonde. Mais ici ce n'est plus la phthisie en particulier qui est en cause, ni même la suralimentation, c'est l'alimentation artificielle; nous allons donc résumer les objections qu'on a faites à cette méthode, et les accidents auxquels elle a donné lieu.

IV. OBJECTIONS. — ACCIDENTS POSSIBLES.

Malgré les succès incontestables que nous avons rapportés en détail et que M. Debove avait déjà rapidement analysés, la suralimentation et l'alimentation artificielle ont été l'objet de critiques nombreuses, et si quelques médecins, parmi lesquels M. Dujardin-Beaumetz le premier, s'en sont déclarés les partisans, d'autres y sont restés opposés.

On a d'abord argué de la difficulté qu'on éprouve à introduire la sonde, et, en raison du désagrément causé au malade par les premiers cathétérismes, on a dit que c'est un traitement barbare.

Mais alors la barbarie serait exactement la même pour le lavage de l'estomac, et cependant cette pratique est aujourd'hui vulgaire dans le traitement des affections gastriques. Peu importe que pendant quelques séances le malade ait des réflexes un peu pénibles. Au bout de trois ou quatre jours tout cela sera calmé et le patient avalera le tube sans aucune difficulté. L'inconvénient nous semble bien mince, eu égard aux avantages.

M. Desnos parle cependant d'une série de cas, dont un personnel analysé plus loin, et trois empruntés à notre collègue et ami Variot, dans lesquels l'intolérance de l'estomac ou celle du pharynx et du voile du palais ont été un obstacle absolu. Il y aurait donc là une contre-indication fréquente. Nous n'avons jamais vu de cas semblable à Bicêtre, et nous croyons qu'avec des précautions suffisantes on parviendra à triompher de ces difficultés. Les vomissements produits directement par le cathétérisme se manifestent à trois moments différents de l'opération : quand la sonde pénètre dans le pharynx, quand elle arrive dans

l'estomac et qu'on verse les aliments, et enfin au retour, quand son extrémité arrive de nouveau au contact du pharynx et du voile du palais. Les réflexes qui ont leur point de départ dans l'arrière-gorge pourront être atténués par l'administration du bromure de potassium pendant les premiers jours (Dujardin-Beaumetz), ou encore en badigeonnant la région avec un collutoire anesthésique (Quinquaud). Cela même a toujours été inutile dans le service de M. Debove. Les réflexes de l'entrée sont peu importants avec le tube dont nous nous servons, et on réussit ordinairement à éviter ceux de la sortie en retirant la sonde doucement.

L'intolérance de l'estomac sera plus sérieuse, et si nous n'en avons jamais constaté sur les malades de Bicêtre, un de nous en a vu un exemple à l'hôpital Necker sur un malade qu'il désirait suralimenter pour essayer de tarir une suppuration ganglionnaire des deux fosses iliaques. Pour M. Desnos, on évitera ces vomissements en versant le liquide avec lenteur, et M. Dujardin-Beaumetz (1) donne le même conseil. Par contre, nous avons toujours cherché un écoulement rapide, en élevant l'entonnoir autant que possible, et nous nous en sommes toujours bien trouvés. Nous croyons que M. Robin (2) a raison d'attribuer cet accident à l'ingestion de repas trop abondants d'emblée ; cet auteur dit avoir observé de nombreux cas d'intolérance, alors qu'il ne procédait pas progressivement et n'avoir pas rencontré depuis de semblables écueils. Un fait assez curieux, c'est que l'intolérance peut se manifester quand l'éducation semble parfaite. M. Robin cite une observation de ce genre, où il fallut suspendre le traitement ; peut-être avec un peu de persévérance eût-on réussi à vaincre une seconde fois les réflexes, ainsi que l'a fait M. Debove chez Saint-Remy lors de sa première rechute.

On a encore objecté la répugnance des malades. Si, dans une affection de l'estomac, le sujet conçoit l'utilité d'une action directe sur la muqueuse gastrique, un phthisique comprendra moins facilement que l'alimentation artificielle l'empêchera de suer, de cracher, de tousser. Aussi se découragera-t-il plus facilement par les écueils du début. De plus, souvent il aura peur de cette sonde et surtout du mandrin qu'il pourra croire destiné à péné-

(1) Dujardin-Beaumetz, Sur un nouveau procédé de gavage.
(2) Robin, *loc. cit.*

trer dans l'œsophage ; dans ce cas le petit appareil de M. Dujardin-Beaumetz pourra rendre des services. C'est pour ces motifs qu'il sera souvent utile de montrer au malade un de ses pareils remis sur pied par le traitement et avalant la sonde avec facilité. C'est ainsi que, dans le service de M. Debove, nous n'avons jamais vu un malade refuser de se laisser suralimenter. Ceux à qui les premiers jours ont été pénibles avaient pour unique crainte de ne pouvoir réussir et de ne pouvoir par conséquent imiter leurs camarades, souffrants comme eux naguère et actuellement pleins de vigueur.

Parmi les causes capables d'entraver l'introduction du tube, il semble que l'existence d'ulcérations laryngées doive rendre le passage de la sonde trop douloureux pour être supporté. Cela s'est produit sur un malade de notre service. Mais cette contre-indication est moins fréquente qu'on ne le pense ; on a pu voir d'après nos observations que Saint-Remy était porteur de lésions laryngées considérables, qu'il était entré dans le service de chirurgie pour une névrose des cartilages du larynx. Cette opinion est également celle de M. Gouguenheim (1), de Seiler et Franck Woodbury (2). La question du siège des lésions tubercleuses du larynx semble être le point principal. Les ulcérations de l'épiglotte seront certainement une complication sérieuse.

Comme autre empêchement mécanique, signalons le cas étrange de Pennel (obs. V), où une valvule muqueuse située à la face postérieure du cartilage cricoïde fut au bout de quelques jours un obstacle invincible au cathétérisme. C'est là un fait exceptionnel qui ne peut pas servir d'argument contre l'alimentation artificielle.

Enfin, dans une observation de M. Desnos (3), des accidents mortels sont survenus, et ce fait a été diversement interprété. Pendant l'alimentation, un malade a été pris d'efforts de vomissement et d'une dyspnée presque asphyxique. Dans les heures suivantes il a rendu du lait dans son expectoration et trente-six heures après il mourait d'une broncho-pneumonie. D'après M. Desnos, une partie des matières vomies a pénétré dans les voies

(1) D'après M. Quinquaud, *loc. cit.*

(2) Seiler et Franck Woodbury, *Philadelphia Medical Times*, Medical Society, 1882.

(3) Société médicale des hôpitaux, 27 janvier 1882.

respiratoires et a provoqué une broncho-pneumonie semblable à celles des hémiplégiques dont la déglutition est vicieuse. Cette explication a été généralement adoptée, malgré une lettre de M. Krishaber sur laquelle nous allons revenir ; si elle est réelle, nous ne voyons pas en quoi cela peut porter atteinte à la méthode dont M. Desnos est d'ailleurs resté partisan. Un phthisique vomit plus souvent quand il n'est pas suralimenté, et la présence d'une sonde dans le pharynx ne paraît pas capable d'augmenter beaucoup la facilité avec laquelle les matières rejetées s'engagent dans le larynx. C'est un accident exceptionnel dont il faut connaître la possibilité, et voilà tout.

Mais M. Krishaber a soutenu que, dans le cas de M. Desnos, la sonde avait été introduite dans le larynx et non dans le pharynx, que par conséquent les aliments avaient été versés directement dans la cavité trachéo-bronchique. D'après lui, la présence d'une sonde dans le larynx peut être parfaitement tolérée, ne provoquer aucune dyspnée, altérer à peine la voix. Cette absence de symptômes a paru assez surprenante, et pour M. Gouguenheim il est impossible qu'un tube d'un semblable diamètre reste dans le larynx pendant le temps nécessaire à l'alimentation sans qu'on s'aperçoive de l'erreur qu'on a commise. Pour M. Krishaber, le seul moyen d'être sûr qu'on pénétrera dans l'œsophage, c'est de guider la sonde sur le doigt introduit dans le pharynx. C'est exagérer beaucoup les difficultés du cathétérisme œsophagien, opération faite si couramment, pour des causes si diverses ; nous n'avons jamais vu un accident de ce genre, quoique pendant une année entière nous ayons vu une trentaine d'individus atteints de phthisie ou d'affection gastrique avaler le tube de Debove trois fois par jour. Nous avons donc cherché sur le cadavre à nous rendre compte de la possibilité, et nous avons constaté que la pénétration dans le larynx est des plus malaisées. Mais supposons la sonde dans le larynx, et admettons qu'elle ne produise ni dyspnée, ni aphonie. D'après M. Gouguenheim, on a la sensation que l'instrument est dans le vide, ce qui n'arrive jamais lorsqu'elle pénètre dans l'œsophage, canal musculaire qui s'applique sur la sonde. En outre, si on fait respirer le patient, il sortira certainement de l'air par la sonde. C'est une vérification des plus faciles à faire.

On peut, par un accident d'un autre genre, verser des aliments dans les voies respiratoires. Le tube, arrêté par le spasme de

l'œsophage, peut se pelotonner dans la cavité du pharynx; si alors on introduit le liquide nutritif, il pourra pénétrer en partie dans le larynx et de là dans le poumon. Mais cela n'arrivera que dans les premières séances, quand l'arrière-gorge n'est pas encore habituée au passage de la sonde, et il suffit de regarder dans le pharynx ou d'y porter le doigt pour s'assurer du fait.

Les objections faites à l'alimentation artificielle ne sont donc pas suffisantes pour infirmer la méthode. Avec du soin on peut en général éviter les légères difficultés qu'elle présente parfois.

Mais on a dit que l'alimentation artificielle est inutile, et que l'on peut sans son aide pratiquer la suralimentation. Il y a des cas où cela est exact et où on pourra, au choix du malade ou du médecin, employer la sonde ou s'en abstenir. La seule indication absolue de l'alimentation artificielle est l'existence des vomissements. L'anorexie elle-même pourra être vaincue dans les premiers temps par la volonté du malade; puis elle cessera lorsque l'état général commencera à se modifier.

La question pratique est plus difficile à résoudre; avant l'emploi des poudres de viande, le volume considérable des aliments à ingérer nécessitait l'alimentation artificielle. Cet argument tombe aujourd'hui. Les deux observations que nous allons rapporter démontrent qu'un malade peut prendre sans la sonde 200 grammes de poudre de viande en quatre fois. Il nous semble difficile cependant de dépasser cette dose, qui ne sera pas toujours suffisante.

La vraie objection réside dans le dégoût que le malade ressentira souvent pour cette nourriture désagréable un régime uniforme est toujours difficilement toléré. Tout médecin a observé qu'il est malaisé de maintenir pendant longtemps le régime lacté intégral. Que sera-ce quand, au lieu d'un aliment à saveur agréable comme le lait, le patient devra absorber chaque jour, pendant des mois, quatre bols d'un mélange aussi peu flatteur pour la vue que pour le goût? On peut néanmoins aromatiser le véhicule avec des substances diverses : rhum, curaçao, menthe, café, ce qui permettra de varier jusqu'à un certain point le mélange alimentaire; aussi la suralimentation sans la sonde est possible. Dans les deux observations suivantes, dues en majeure partie à notre ami et collègue Potocki, cette thérapeutique a donné d'excellents résultats. Il s'agissait de deux malades dont les lésions étaient peu avancées et n'ayant pas de vomissement,

au moins lors du début du traitement. Le succès a été complet, surtout sur le premier de ces sujets.

Obs. XXVIII. — Rochet (Lucien), trente-deux ans, typographe, entré le 10 novembre 1882, salle Laënnec, n° 22.

Père bien portant, mère morte de la poitrine ; deux frères vivants ; huit enfants tous morts en bas âge.

Dans son enfance, rougeole, varicelle ; pas de gourme. Un peu d'alcoolisme.

Depuis 1871, dit avoir eu cinq fluxions de poitrine, durant de six semaines à deux mois ; quelquefois il a eu du délire ; dans deux de ces fluxions de poitrine il a craché du sang. La dernière remonte à trois ans, depuis lors, le malade s'est affaibli de plus en plus, est resté essoufflé, a toussé, crachant peu, mais quelquefois son expectoration était striée de sang.

Depuis le mois de juillet dernier, les signes généraux se sont accentués ; le malade a craché plus de sang, a vomi quelquefois, mais rarement, ses aliments ; grande faiblesse ; marche devenue souvent impossible. Pas de diarrhée ; sueurs toutes les nuits ; beaucoup d'étouffement. Anorexie. Amaigrissement rapide. Entré à Bicêtre ne pouvant qu'à peine se traîner.

A l'entrée : symptômes généraux déjà mentionnés. Pas de vomissement depuis quelque temps. Température vespérale assez souvent à 38 degrés. On constate au sommet droit, en avant et en arrière, de la submatité, une respiration rude et des craquements humides nombreux et volumineux ; au sommet gauche, respiration rude, expiration prolongée, inspiration saccadée.

10 décembre. Aucune amélioration par le repos. Anorexie ; ni diarrhée ni vomissement ; les sueurs persistent. Insomnie. Seule, la fièvre a cédé. Poids, 48k,400.

Début de l'alimentation sans le secours de la sonde, 30 grammes de poudre de viande dans de l'eau aromatisée au rhum.

Augmentation graduelle du régime ; d'abord deux repas, puis trois.

Le 10 janvier. 90 grammes de poudre.

Le 13 janvier. 120 grammes en quatre fois.

Le 23 janvier. Un peu de diarrhée. Arrêtée dès le lendemain en réduisant pendant un jour la ration de moitié.

Le 2 février. 160 grammes.

Le 3 février. 200 grammes ; régime qui ne sera pas dépassé.

Le 15 février. Depuis le début du traitement, aucun vomissement. Le seul accident observé a été, à deux reprises, un jour de diarrhée. Le malade est un peu fatigué de cette nourriture, mais la prend avec entrain en raison de l'amélioration qu'il éprouve. Plus jamais de fièvre le soir ; de temps à autre, légère moiteur le matin au réveil ; mange peu en dehors de son alimentation à la poudre de viande, mais a toujours été petit mangeur. Les forces reviennent et il se promène presque toute la journée. Faciès bon. La toux diminue ; il y a encore un peu de dyspnée, mais elle est devenue légère ; expectoration insignifiante. Sommeil bon.

Signes physiques. Poumon droit, submatité en avant et en arrière; percussion encore un peu douloureuse en arrière; exagération des vibrations: en avant, respiration saccadée et craquements secs à la fin de l'inspiration; en arrière, craquements secs, respiration soufflante.

A gauche, respiration rude et saccadée en avant et en arrière.

10 décembre: poids, 48k,400; 17 décembre, poids, 49k,200; 21 décembre, poids, 50k,800; 31 décembre, poids, 52k,100; 6 janvier, 53 kilogrammes; 11 janvier, poids, 53k,500; 16 janvier, poids, 54k,300; 28 janvier, poids, 55k,400; 6 février, poids, 56k,500; 9 février, poids, 57k,500; 17 février, poids, 58k,100.

(Le poids normal du malade en bonne santé est de 61 à 62 kilogrammes.)

Du 7 au 12 janvier, 90 grammes de poudre. Urée, de 35 à 40 grammes.

Du 12 janvier au 1er février, 120 grammes de poudre. Urée, de 40 à 45 grammes.

Le traitement a été le même chez le malade suivant, fort analogue au précédent comme état pulmonaire et comme état général; il en différait cependant en ce qu'il avait eu auparavant des vomissements assez fréquents. Mais il ne s'en est pas produit pendant les quelques jours qui ont précédé le début du traitement. Aussi a-t-on pu se passer de l'alimentation artificielle. Cette observation est, de toutes celles que nous avons pu recueillir, celle où la cessation de la diarrhée par l'usage des poudres de viande a été le plus remarquable.

Obs. XXIX. — Roizot (Charles), trente-sept ans, imprimeur, entré le 20 décembre 1882, salle Laënnec, nº 14.

Antécédent héréditaire: un frère mort de la poitrine.

Antécédents personnels: bonne santé habituelle. Alcoolisme.

La maladie actuelle remonte au mois d'avril 1881; le malade l'attribue à un refroidissement. A ce moment, enrouement, toux. Au commencement de 1882, hémoptysie, légère d'ailleurs; la toux augmente; les forces se perdent; les sueurs nocturnes apparaissent. Après quelque temps de repos, le malade reprend son travail jusqu'au mois de novembre 1882. Aggravation des symptômes. Entré, le 20 décembre 1882, à l'infirmerie de Bicêtre.

Actuellement. — Fièvre vespérale, sueurs nocturnes; amaigrissement prononcé, diarrhée continuelle; vomissements de temps en temps; toux fréquente, expectoration muco-purulente. Voix très enrouée. Dyspnée. La poitrine est, à gauche, le siége de douleurs spontanées qui augmentent pendant la toux.

Signes physiques. Submatité dans les deux fosses sus-épineuses; craquements humides au sommet gauche, en arrière; en avant, des deux côtés, ainsi qu'en arrière et à droite, respiration rude, expiration prolongée.

25 décembre. Début du traitement par les poudres de viande. Pas de vomissement depuis que le malade est dans le service.

50 grammes en deux fois (aromatisés au rhum). Poids, 65k,400.

Même régime jusqu'au 8 janvier.

8 janvier. Poids, 66k,700. Poudre de viande, 60 grammes en deux fois.

16 janvier. Poids, 67k,100. Poudre de viande, 120 grammes en quatre fois.

23 janvier. Poids, 67k,600. Poudre de viande, 75 grammes en trois fois.

27 janvier. Poids, 68 kilogrammes.

2 février. Poids, 68k,600.

7 février. Poids, 69 kilogrammes.

12 février. Poids, 69k,400.

18 février. Poids, 70k,100.

L'appétit commence à revenir ; la digestion est un peu pénible le soir ; la diarrhée est complètement arrêtée ; les forces sont meilleures, les sueurs nocturnes ont totalement cessé, l'enrouement ne s'est pas modifié, la toux également, mais l'expectoration a un peu diminué. Dans les mois de janvier et février, la température n'a atteint que quatre fois 38 degrés.

Signes physiques à peu près comme à l'entrée. Les craquements du sommet gauche sont un peu plus secs.

Pour résumer la discussion qui précède, nous dirons que dans le cas de vomissements l'alimentation artificielle est indispensable, qu'elle l'est presque lorsque l'on veut, par une suralimentation énergique, lutter promptement contre une cachexie profonde. En dehors de ces circonstances, on pourra s'en passer, à moins que le sujet ne préfère les quelques jours désagréables de l'éducation au tube à l'ingestion d'une bouillie plus ou moins nauséabonde. De même, lorsque les vomissements auront cessé et quand, l'état général étant devenu bon, on restreindra la dose de poudre, la sonde sera inutile. Mais alors son passage sera devenu si facile que le malade ne songera que bien rarement à troquer cet ennui contre l'autre. Aucun des sujets suralimentés artificiellement dans le service de M. Debove n'a eu la pensée d'imiter Rochet ou Roisot.

A côté de toutes ces objections adressées à l'alimentation artificielle, d'autres, moins nombreuses, ont eu pour objet la suralimentation envisagée isolément. Cette thérapeutique peut sembler irrationnelle, et nous avons déjà vu que M. Ferrand la croit inutile. On peut être effrayé par ces repas énormes. L'expérience a répondu victorieusement à ces craintes. De temps à autre on peut observer une légère indigestion, avec un peu de diarrhée

et rarement quelques vomissements. Ces accidents sont toujours légers si on procède avec prudence, en habituant progressivement l'estomac; et quand ils sont survenus dans le cours du traitement, la diminution de l'alimentation, avec un peu de sous-nitrate de bismuth et de laudanum, nous en ont aisément rendus maîtres. Le régime sera bien toléré si on tient compte des aptitudes digestives individuelles (choix du lait ou du bouillon); si on procède graduellement; si enfin on s'assure, avant d'entamer une boîte de poudre de viande, que son contenu n'est pas altéré. Il faut toujours faire cette vérification, en raison de la présence de matières toxiques dans les substances animales putréfiées.

Néanmoins on verra, d'après l'observation suivante, que, malgré les précautions, la tendance à la diarrhée pourra forcer à restreindre les doses; on a été obligé dans ce cas de se maintenir à une suralimentation légère, qui cependant a produit d'heureux effets.

Obs. XXX (due en majeure partie à notre ami et collègue Moussous.) Dujardin (François), âgé de trente-neuf ans, journalier, entré le 11 septembre 1882, salle Laënnec, n° 10.

Antécédents héréditaires nuls. Bonne santé habituelle. Début en janvier 1882 par un gonflement du testicule droit; la tuméfaction augmente peu à peu. En même temps survient la toux, accompagnée d'expectoration abondante, épaisse, purulente, contenant quelquefois des striées de sang. L'appétit diminue peu, mais l'amaigrissement commence rapidement; sueurs nocturnes, vomissement alimentaire, diarrhée fréquente. Le malade continue son travail jusqu'au mois d'août, mais d'une manière intermittente. En août, entré à l'hôpital Necker, y reste trois semaines et est transporté à Bicêtre.

Actuellement. Etat général très mauvais; sueurs; vomissements, faiblesse; dyspnée, toux fréquente; expectoration (abondante; fièvre vespérale régulière (38 degrés).

Les signes physiques révèlent une caverne au sommet droit, du ramollissement au sommet gauche. Râles humides, volumineux et nombreux.

Le testicule est gros comme un œuf de dinde; douloureux à la pression, peu bosselé.

La fièvre persiste pendant la fin de septembre.

Le 2 octobre, elle semble céder un peu. Début de l'alimentation. Poids, 60k,500.

L'alimentation est très bien supportée pendant le mois d'octobre. 210 à 240 grammes de poudre de viande.

Le 14 novembre. Poids, 68k,500. L'état général est bon. Les sueurs ont disparu environ huit jours après le début du traitement. Les forces reviennent; la toux diminue. Aucun vomissement, alors qu'auparavant le malade vomissait tout ce qu'il prenait. De temps à autre, un jour de

diarrhée, cédant à une diminution légère de l'alimentation. L'appétit est revenu et le malade mange en dehors de ses repas à la sonde. La température s'élève de temps à autre à 38 degrés.

Mais, le 14 novembre, indigestion attribuée par le malade à l'ingestion de choux. Les jours suivants. la diarrhée persiste. Le régime est interrompu. La faiblesse reparaît, mais pas de sueurs nocturnes. La toux n'augmente pas. Amaigrissement rapide. Le 6 décembre, le malade ne pèse plus que 62k,100. L'alimentation a été interrompue jusqu'au 30 novembre, avec quelques essais infructueux pour la reprendre. Urée, de 20 à 25 grammes.

Le 30 novembre, 50 grammes de poudre de viande.

Le 10 décembre, 80 grammes de poudre de viande. Poids, 62k,900. Urée, 20 grammes.

Le 13 décembre, 100 grammes de poudre de viande. Poids, 64 kilogrammes. Urée, 36 grammes.

22 décembre, 180 grammes de poudre de viande. Poids, 64k,700.

Régime maintenu jusqu'au 2 janvier.

Amélioration marquée et rapide. Urée, 50 grammes.

2 janvier 1883. Poids, 65k,600. Un peu de diarrhée.

Du 3 au 16 janvier. Poudre de viande, 140 grammes.

Urée, 35 grammes. Poids, de 66 à 66k,500.

17 janvier. Un peu de diarrhée hier. Poids, 65k,400. Poudre de viande, 60 grammes.

19 janvier. Diarrhée arrêtée. Poids, 66k,300. Poudre de viande, 140 grammes. Urée, 38 grammes.

Tendance à la diarrhée les jours suivants.

26 janvier. Poudre de viande, 120 grammes.

Pendant tout le mois de janvier, urée de 35 à 40 grammes. Même régime pendant le mois de février. Deux repas par jour, composés de 60 grammes de poudre de viande chacun.

15 février. Poids, 68 kilogrammes. Urée, de 40 à 45 grammes.

Ne sue plus du tout la nuit. Les forces sont revenues. Tousse à peine, jamais de vomissements; lesétouffements ont cessé. Crachats insignifiants; dans les vingt-quatre heures, quatre ou cinq crachats purulents dans un liquide clair, au lieu qu'auparavant le malade remplissait chaque jour un crachoir de crachats entièrement purulents. Il reste seulement une tendance à la diarrhée empêchant de dépasser la dose de 120 grammes de poudre.

Le testicule reste au même volume, mais il est devenu indolent.

La température reste chaque soir de 37 degrés à 37°,5.

Signes physiques. Sommet droit : en avant, souffle caverneux; bronchophonie; pas de râles. En arrière, dans les efforts de toux, râles cavernuleux; retentissement de la voix et de la toux.

Sommet gauche : craquements secs en avant et en arrière.

On a tiré un autre argument du prix élevé de ce mode de traitement, et il est vrai que la poudre de viande coûte cher; qu'un malade de la classe pauvre ne pourra pas

subvenir aux frais d'une semblable alimentation, fût-ce avec de la viande crue (3 litres de lait, 600 grammes de viande crue; 6 ou 8 œufs). Quant à nous, nous nous bornons à enregistrer les résultats cliniques, que cette objection n'attaque en rien.

(*A suivre.*)

CORRESPONDANCE

Sur un cas de dystocie.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Le 21 du mois de juillet dernier, ayant été appelé par une sage-femme du Bureau de bienfaisance, à l'effet de pratiquer l'accouchement de Mme B..., concierge, rue de Terre-Neuve, 58, voici le cas intéressant qui s'est présenté dans cette occasion et que je crois utile de relater :

Mme B..., âgée de quarante-trois ans, profondément anémique, ayant déjà eu six enfants, dont le dernier voilà quatorze ans, était arrivée au terme de sa grossesse et était dans les douleurs de l'enfantement depuis une vingtaine d'heures quand je fus appelé. Au toucher et au palper je constatai que j'avais affaire à une présentation pelvienne complète avec position sacro-iliaque antérieure, et comme la femme, qui était très affaiblie, n'avait plus de douleurs d'expulsion, je résolus d'intervenir sur-le-champ.

J'essayai d'abord, en introduisant la main dans la matrice, de rechercher une jambe et de la défléchir afin de m'en servir comme moyen de traction pour dégager le tronc de l'enfant. Mais ce moyen ne me réussit point, malgré tous les efforts que je fis pour arriver à mon but.

J'imaginai alors d'employer le forceps, et d'en appliquer les branches sur les deux côtés du bassin de l'enfant; je fis dans ce sens plusieurs tentatives et ne fus pas plus heureux, les branches de mes fers glissant chaque fois que je voulais opérer une assez forte traction.

J'employai alors l'expédient suivant : comme je pouvais facilement avec la main droite tourner autour de la partie supérieure de la cuisse gauche, j'y passai, en m'y reprenant à deux fois, l'un des chefs d'un lac de laine en laissant pendre l'autre entre les cuisses de la mère, puis le ramenant en dehors sans faire de nœud, et, les saisissant tous deux, je me mis à faire les tractions les plus énergiques; ce qui me réussit, car je m'aperçus bientôt

que le siège descendait de plus en plus dans l'excavation ; il ne tarda pas en effet à franchir l'orifice vulvaire et à apparaître au dehors. A partir de ce moment tout alla pour le mieux, le tronc se dégagea facilement ainsi que les épaules, enfin la tête vint bientôt après, lorsque j'eus élevé le tronc de l'enfant vers le ventre de sa mère.

Le lac retiré, à sa place existait un profond sillon qui intéressait surtout la partie antérieure de la cuisse; tout d'abord je craignis que l'enfant ne restât paralysé, ou qu'il eût une gangrène de la jambe par compression des vaisseaux, mais mes craintes s'évanouirent bientôt ; ce sillon, fourni par presque toute l'épaisseur de la peau, ne tarda pas à se remplir de granulations et à se combler, les mouvements revinrent bientôt dans la jambe, et, au bout de trois semaines, il ne restait plus autour de la cuisse qu'une cicatrice insignifiante.

EYMERY.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur KAHN.

Publications allemandes. — Sur le traitement par l'arsenic de la leucémie, la pseudoleucémie et l'anémie progressive pernicieuse. — Traitement de la diphthérie par l'essence de térébenthine.
Publications espagnoles. — L'hélénine dans les maladies de l'appareil respiratoire.
Publications italiennes. — Empoisonnement par 28 grammes de chloral. Guérison. — A propos des bains froids dans le traitement de la pneumonie.

PUBLICATIONS ALLEMANDES.

Sur le traitement par l'arsenic de la leucémie, la pseudoleucémie et l'anémie progressive pernicieuse (*Centralb. fur die gesam. Therap.*, 1883, Hft. X). — Le docteur Wafvinge de Stockholm rapporte, in *Nord. med. Arkew.*, Bd. 15, Hft I., onze cas d'anémie pernicieuse progressive, autant de pseudoleucémie et deux cas de leucémie traités à l'hôpital Sablatsberg de cette ville. Les deux cas de leucémie et sept de pseudoleucémie et d'anémie progressive furent soumis au traitement arsenical. Voici les résultats obtenus par ce mode de traitement :

Le premier cas de leucémie présentait une forme lymphatique encore peu avancée ; après trois mois de traitement par l'arsenic (voies stomacale et hypodermique), le malade quittait l'hôpital

avec tous les signes d'une guérison complète : les glandes lymphatiques étaient revenues à leur volume normal et les globules rouges du sang atteignaient le chiffre ordinaire.

Le second cas de leucémie était une forme liénale très avancée présentant une rate énorme et un nombre égal de globules blancs et rouges. Après douze semaines de traitement par l'arsenic, le volume de la rate était considérablement diminué et le rapport du nombre des globules blancs à celui des globules rouges était tombé à 1/14; en même temps l'état général était amélioré. Malgré cela, la guérison n'avança que lentement et n'avait encore fait que peu de progrès lorsque le malade quitta l'hôpital. Vers la fin du traitement on avait fait dans la rate même quelques injections de liqueur de Fowler. Ces injections ne se montrèrent point nocives.

En ce qui concerne les cas de pseudoleucémie, le traitement se montra deux fois sans effets, mais donna de meilleurs résultats chez les cinq autres malades. Dans un de ces cas (forme lymphatique et liénale), malgré l'administration de l'iodure de fer, la cachexie et le marasme étaient arrivés à un haut degré. Cinq semaines de traitement par l'arsenic amenèrent une amélioration très remarquée. Dans un autre cas à forme lymphatique, le médicament montra une action évidente sur les ganglions qui diminuèrent sensiblement de volume; le malade mourut dans un accès d'asthme provoqué probablement par la compression exercée par les ganglions des médiastins engorgés.

Dans deux autres cas les malades quittèrent l'hôpital avec tous les signes de la santé, et un cinquième présenta une amélioration marquée.

Dans les cas d'anémie pernicieuse progressive on obtint toujours de l'amélioration et quelquefois la guérison. Le traitement par l'arsenic n'avait été institué qu'après un long et inutile essai par le fer et les toniques. L'amélioration des symptômes était déjà manifeste après peu de temps d'administration de l'arsenic et la quantité des globules rouges augmenta sensiblement et assez rapidement. Dans quelques cas l'amélioration se maintint, mais dans quelques autres il y eut rechute suivie de mort.

Sur le traitement de la diphthérie par l'essence de térébenthine (*Centralb. fur die gesam. Therap.*, 1883, Hft. IX). — D'après le docteur Satlow, l'essence de térébenthine à l'intérieur donne dans la diphthérie des résultats supérieurs à ceux qu'ont donnés jusqu'ici tous les autres médicaments employés contre cette affection. C'est le hasard qui a fait découvrir cette propriété au docteur Bosse (de Domnau) à propos d'un enfant à qui par erreur on avait donné une cuillerée de cette substance. Le docteur Bosse vit cet enfant guérir et fonda ainsi le traitement de la diphthérie par l'essence de térébenthine en 1880.

Il fut suivi dans cette voie par le docteur Satlow. Celui-ci essaya le remède (une cuiller à thé) pour la première fois le

16 mars 1881, sur un enfant en grand danger de mort ; le médicament fit merveilles. Deux essais ultérieurs suivis de résultats favorables fixèrent son opinion sur les bons effets de cette substance et sur son innocuité même à doses plus élevées.

Jusqu'ici le docteur Satlow a traité ainsi quarante-trois cas de diphthérie et n'a eu qu'un cas de mort qui s'est produit par paralysie du cœur chez un enfant déjà en convalescence au seizième jour de maladie.

Parmi les quarante-deux cas guéris il y en avait trois compliqués de diphthérie du larynx et du nez, sept avec albuminurie (un seulement de longue durée); un cas présentait une hématurie datant de deux jours ; quatre, des paralysies, et en outre, souvent de la strangurie et de l'albuminurie.

L'auteur emploie autant que possible de l'essence fraîchement distillée aux doses suivantes : aux enfants jusqu'à cinq ans il donne une cuillerée à café ; aux enfants plus âgés deux cuillerées à café, aux adultes une cuillerée à bouche pour un jour, en ayant soin de faire suivre chaque administration d'une large ingestion de lait ou de vin.

L'apparition de la strangurie est une indication d'interrompre le traitement, mais non de le cesser.

Les enfants prennent le médicament le plus souvent sans difficulté. La tolérance est variable suivant les individus. Après l'ingestion les malades accusent une certaine sensation de brûlement dans le cou, de pression sur l'estomac et présentent quelques renvois. En ajoutant 1 gramme d'éther pour 15 d'essence de térébenthine, on empêche le plus souvent les vomissements. La plus grande partie de l'essence est rejetée par les selles, tandis que l'urine prend une odeur assez intime de violette.

L'action de l'essence de térébenthine se manifeste de la façon suivante : les membranes se gonflent, se ramollissent, deviennent plus minces et plus transparentes et enfin disparaissent en même temps que s'amendent les phénomènes d'inflammation, les douleurs de la déglutition et l'engorgement ganglionnaire. L'effet complet ne se manifeste que le troisième ou quatrième jour dans les cas graves. On peut observer quelquefois des retours de l'état pathologique.

Le médicament agit aussi favorablement sur l'état général du malade.

L'efficacité de l'essence de térébenthine repose sur ses propriétés antimycétiques. D'après Koch, l'essence de térébenthine en solution de 1/75 000 arrête déjà le développement des spores du charbon. (*Jahrb. C. Kinderheilk.*, B. XX., H. 1.)

PUBLICATIONS ESPAGNOLES.

L'hélénine dans les maladies de l'appareil respiratoire (*el Siglo medico*, 28 octobre 1883). — Le docteur F. Valenzuela rapporte un certain nombre d'observations de différentes affec-

tions pulmonaires dans lesquelles l'hélénine lui aurait donné les meilleurs résultats. Nous ne croyons pas inutile de les relater :

1° Homme de quarante-six ans atteint depuis huit mois de broncho-pneumonie chronique ayant résisté à toutes les médications. Commence à être traité le 21 juillet par l'hélénine à l'exclusion de tout autre traitement. Etat entièrement amélioré au bout de quinze jours ;

2° Homme de trente-six ans. Diagnostic : tuberculose pulmonaire. Le malade présente un foyer tuberculeux à chaque sommet et est très affecté par une toux persistante et son expectoration sanguinolente. Antécédents héréditaires. On lui administre des pilules de 1 centigramme d'hélénine, dix par jour pendant deux semaines. Au bout de ce temps les symptômes avaient cédé et les signes physiques étaient modifiés, la perméabilité des sommets s'étant rétablie ;

3° Un cas de broncho-pneumonie et tuberculose consécutive rétabli en peu de temps.

Nous ne voulons pas relater tous les cas de l'auteur. A ceux que nous donnons plus haut il ajoute encore quelques observations de phthisie pulmonaire très sensiblement améliorée par le même médicament.

« Dans la clientèle privée, dit l'auteur, j'ai eu toujours les mêmes résultats chaque fois que j'ai employé l'hélénine ; et lorsqu'il s'agissait de bronchite simple, quelque chronique qu'elle fût, le rétablissement a été presque toujours complet.

« Mais l'affection dans laquelle l'hélénine a produit des effets vraiment merveilleux est la coqueluche. De nombreux enfants chez lesquels on avait en vain employé tous les traitements, y compris le changement d'air, ont guéri, et quelquefois avec une rapidité surprenante, en prenant à l'intérieur l'hélénine.

« Je n'ai pas observé d'avantages à employer l'hélénine en même temps à l'intérieur et en inhalations. Le premier mode d'administration est toujours suffisant.

« Les résultats constants sont : une rémission dans les phénomènes de la toux, de la dyspnée et des douleurs thoraciques qui disparaissent rapidement, effet d'autant plus important qu'il ne s'accompagne pas du moindre indice de narcotisme ; l'expectoration change toujours, diminue en quantité et devient gélatineuse, quel qu'ait été son caractère primitif.

« Sur les voies digestives, l'hélénine a un effet tonique très marqué, augmentant l'appétit et facilitant la digestion, même chez les phthisiques dont l'anorexie était invincible. »

Le docteur Valenzuela pense qu'il y a lieu d'augmenter le nombre des observations sur la valeur de ce médicament, qui lui paraît devoir occuper une large place en thérapeutique.

PUBLICATIONS ITALIENNES.

Empoisonnement par 28 grammes de chloral. Guérison (*Gazetta degli Ospitali*, 10 octobre 1883). — Le docteur Paolo Rossi (de Vicenza), publie cette observation, qui nous paraît intéressante, tant à cause de la forte dose de chloral absorbée que pour les moyens thérapeutiques simples qu'il a employés et qui suffirent à sauver le malade, ces mêmes moyens pourront être mis en pratique en cas de besoin.

Il s'agit d'un jeune homme de vingt-cinq ans, robuste, qui prit, pour une raison ignorée, 28 grammes de chloral dissous dans une petite quantité d'eau, et cela en quatre fois, à distance d'un quart d'heure, une demi-heure après le repas. Cela se passait environ à sept heures du soir.

Le médecin de la maison ordonna 5 grammes d'eau de laurier-cerise. A neuf heures du soir, on appela le docteur Rossi.

Le malade, dit l'auteur, avait l'aspect d'un individu atteint d'hémorrhagie cérébrale grave. Face congestionnée, respiration stertoreuse à 32 par minute, pouls petit à 132. Température normale. Anesthésie cutanée complète, relâchement total des muscles, pupille contractée, mais assez mobile. Anesthésie complète de la conjonctive bulbaire. Ni vomissements ni selles. L'effet de l'eau de laurier-cerise avait été nul.

L'auteur provoqua des vomissements par des titillations, et le malade rendit en deux fois de grandes quantités de matières possédant une forte odeur de chloral.

Application de vingt-huit papiers-sinapismes, injection hypodermique de 1 gramme d'éther. Vessie de glace à la tête. Clystère de 200 grammes d'alcool. Au bout de deux heures, le malade commença à remuer les bras. Peu à peu il agita tout le corps et s'assit sur son lit avec l'aspect et le maintien d'un homme ivre. Il était environ minuit. Le malade se trouve assez bien et ne se plaint que d'un peu de céphalalgie. Le lendemain matin, 80 grammes de citrate de magnésie qui amenèrent quatre ou cinq évacuations. Le soir, le malade se levait et deux jours après sortait, ayant pris pendant ces deux jours quelques grammes de bicarbonate de soude.

L'auteur se félicite d'avoir réussi avec ces moyens, simples en comparaison des traitements formulés par certains autres observateurs (injections de caféine, de strychnine, de digitaline, d'atropine, etc., boules d'eau chaude, électrisation, inhalations d'oxygène, etc.).

A propos des bains froids dans le traitement de la pneumonie (*Italia medica*, 1883, p. 293). — Le docteur Golgi vient de communiquer à l'Institut lombard la note suivante du docteur Brugnatelli. Nous nous contentons de traduire sans ajouter le moindre commentaire.

« Ce moyen de traitement a déjà été recommandé chaleureusement, entre autres par le professeur Bozzolo, qui a montré que beaucoup de médecins l'ont employé avec succès, même dans l'antiquité ; qu'il est bien supporté par les malades, qu'il ne provoque aucun collapsus, qu'il abaisse rapidement et notablement la température et la maintient basse pendant un temps relativement long, enfin qu'il réduit la moyenne ordinaire des morts par pneumonie de 18,70 pour 100 à 10 pour 100.

« Malgré ces enseignements, ce traitement rencontre encore beaucoup d'opposition. Beaucoup ont encore de la répugnance pour ce moyen nouveau... qui date du temps d'Hippocrate. Il est donc profitable que ceux qui ont pu l'expérimenter fassent connaître les résultats qu'ils ont obtenus afin d'abattre cette peur et cette répugnance.

« Dans le service du docteur Golgi, nous avons obtenu par les bains froids ou refroidis onze cas de guérison de pneumonie *grave.* »

De ces observations, l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° La répugnance du malade est toujours facile à vaincre. Les convalescents guéris par ce moyen engagent eux-mêmes les malades à s'y soumettre ;

2° Les pneumoniques supportent très bien le bain, et celui-ci ne leur occasionne jamais de collapsus. Je pense même qu'un âge assez avancé n'est pas un empêchement absolu. En fait de cas graves, je me rappelle un malade de trente-trois ans, de constitution médiocre, en sérieux danger de mort, avec une température rectale de 41°,8 avant les bains ; il en prit six en trois jours et guérit en peu de temps. Un vieillard de soixante-quatorze ans, soumis à ce traitement, et dont l'état était très grave, atteignait l'apyrexie après trois bains.

Les malades supportent très bien les bains que l'on peut appeler vraiment froids (23, 20, 19 degrés). Ils éprouvent en entrant un léger tremblement qui cesse rapidement et fait place à un état de tranquillité d'une certaine durée. Ces températures se supportent mieux ainsi que quand on les obtient par refroidissement graduel ;

3° Le pouls, généralement, se ralentit. La respiration quelquefois reste la même, quelquefois s'accélère, mais le plus souvent diminue de rapidité et devient plus profonde ;

4° Le bain a pour effet de calmer les malades. A beaucoup d'entre eux il procure un sommeil calme. Dans un cas nous avons vu cesser immédiatement un fort délire dès après le premier bain ;

5° Le bain froid amène un notable et durable abaissement de la température, et par suite améliore l'état général ;

6° Ce moyen semble agir favorablement sur le cours de la maladie. Des malades sur lesquels j'ai expérimenté, chez sept la résolution commença le sixième jour, chez deux le septième ;

7° Le bain améliore probablement les conditions de la partie

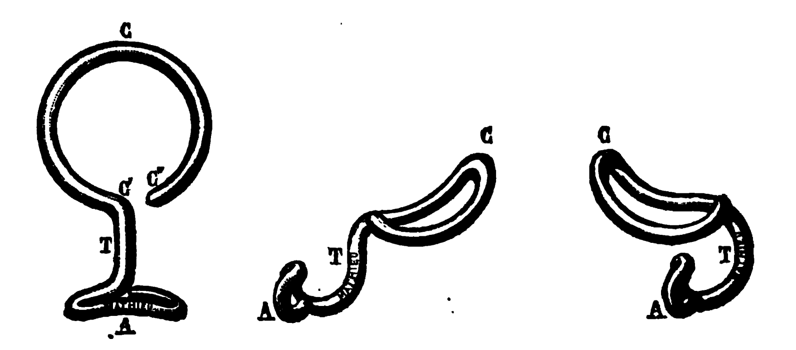
malade et y apprête la résolution. Du reste, si l'on réfléchit à la série des faits de l'inflammation, il ne sera pas difficile d'admettre qu'il la modifie favorablement en augmentant la pression dans les vaisseaux profonds par la contraction des vaisseaux superficiels et qu'il relève ainsi l'activité du cœur.

« L'arithmétique ne peut être considérée comme « une opinion », et les chiffres des statistiques vont en s'augmentant pour défendre les traitements par les bains froids et pour donner plus de vérité encore à cette parole de Bozzolo : « La mortalité pour cent des pneumonies traitées par les bains froids correspond au minimum observé dans cette maladie. »

REVUE DES INSTRUMENTS NOUVEAUX

Un nouveau pessaire. — M. le docteur Dujardin-Beaumetz présente un nouveau pessaire ou support utérin inventé par le docteur Paul Landowski et fabriqué par M. Mathieu.

Ce pessaire, représentant presque la forme d'une clef à double



panneton, se compose d'un anneau ouvert (destiné à entourer le col) et d'un T dont la branche transversale vient prendre un point d'appui derrière la symphyse pubienne.

En étudiant la question des supports utérins, on arrive à la conviction que presque chaque cas de déplacement a besoin d'une courbure spéciale suivant la conformation de la malade, courbure que le médecin, avec un peu d'habitude, donne en quelques minutes à ce nouveau pessaire fait en étain, en l'appropriant au type de déplacement (antéversion, rétroversion, rétroflexion, latéroversion).

Rien de plus facile que de donner à l'anneau, en l'ouvrant plus ou moins, les dimensions du col qui doit y être logé. On donne

ensuite à l'angle obtus, que l'anneau doit former avec la tige, l'écartement nécessaire pour que le segment supérieur de l'anneau relève le corps de l'utérus à travers le cul-de-sac correspondant, pendant que le segment inférieur de cet anneau presse sur le col en sens inverse; de cette manière, il se produit un mouvement de bascule qui aide l'organe à se replacer dans sa position normale. On donne à la tige la courbure nécessaire pour que son extrémité transversale (extrémité pubienne) puisse s'appuyer et longer dans sa concavité (préalablement appropriée ou modifiée par le médecin) le bourrelet charnu qui tapisse la symphyse et dont les dimensions varient suivant les sujets.

Après s'être rendu bien compte que ce pessaire malléable est bien adapté et de bonne dimension, on le fait reproduire en aluminium, qui est un métal inoxydable par les tissus, léger et solide.

M. le docteur Landowski a employé son pessaire dans un assez grand nombre de cas et lui a reconnu les avantages suivants :

1° Maniement facile : la malade peut, après une seule démonstration, se l'appliquer et le retirer elle-même ;

2 Le pessaire placé assez haut, le col de l'utérus bien fixé dans l'anneau, l'extrémité de la tige se trouve, par la pesanteur même de l'organe, poussée naturellement contre la symphyse. On pourrait presque dire que le déplacement, au lieu d'être un obstacle, aide au contraire à fixer l'instrument ;

3° L'extrémité pubienne de l'instrument ne froisse pas l'urèthre et ne provoque pas les envies d'uriner ;

4° La malade ne sent pas l'instrument une fois bien placé.

M. le docteur Landowski a fait faire par M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie, deux modèles qui souvent, dans les cas non compliqués, pourront être appliqués tels quels.

Un nouveau pèse-bébés. — M. le docteur Tarnier présente à l'Académie de médecine *un nouveau pèse-bébés*, imaginé par M. Eugène Desfossés et fabriqué par M. Mathieu.

Ce pèse-bébés (ayant obteuu le prix Barbier 1882) se compose d'une boîte qui renferme le mécanisisme, d'un hamac destiné à recevoir l'enfant, d'un cadran qui enregistre le poids et d'une clef.

Dans ce hamac, de longueur et de largeur suffisantes, l'enfant doit être pesé nu, par cela même toutes tares se trouvent supprimées.

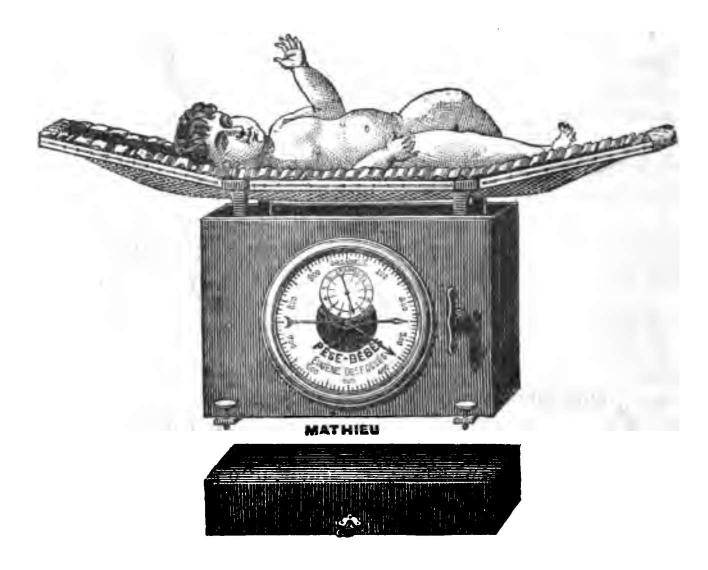
Deux aiguilles se mouvant sur le cadran indiquent : l'une, les grammes et l'autre les kilogrammes. Les divisions sont espacées de manière à rendre la lecture du poids facile et prompte.

La clef placée à droite du cadran empêche les mouvements de l'enfant de se traduire par l'oscillation des aiguilles, elle rend la pesée presque instantanée. A l'état de repos, elle évite la fatigue des couteaux de la balance.

L'aiguille-index, semblable à celle des baromètres, sert a indiquer la dernière pesée faite; elle est surtout précieuse dans le cas de pesées avant et après la tétée. On peut ainsi se rendre compte, en un clin d'œil, de la quantité de lait absorbé par l'enfant.

On pose l'enfant sur le hamac; on tourne lentement la clef; les aiguilles indiquent le poids en kilogrammes et en grammes; on dispose l'aiguille-index et on retourne la clef.

Cet appareil offre donc comme avantages :



La suppression des poids, des curseurs, des tares, etc., et de toutes espèces de calculs ; la rapidité dans l'obtention du poids (quelques minutes suffisent pour obtenir une pesée rigoureusement exacte).

C'est une balance automatique, juste et sensible comme la meilleure des balances.

On peut substituer au hamac un plateau de cuivre; dans ce cas, l'appareil peut remplir un double but : il devient en même temps une balance de ménage.

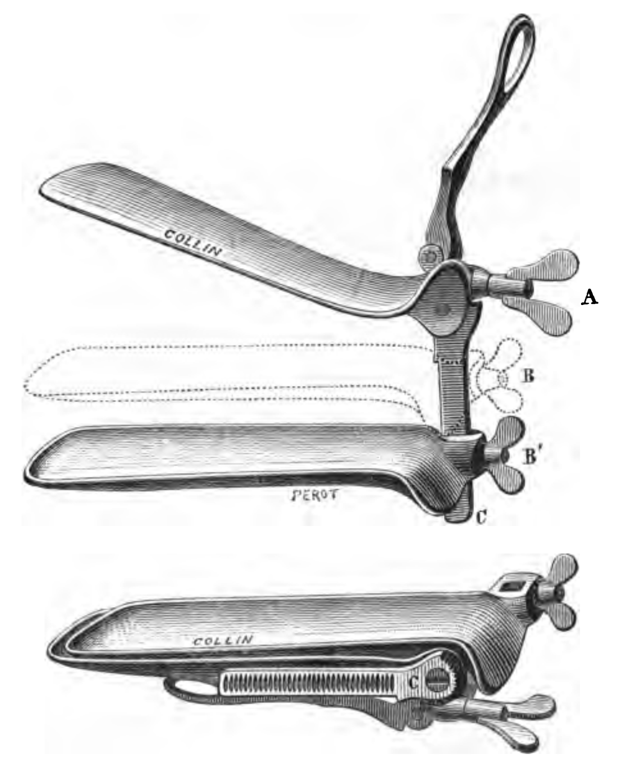
Dans un autre modèle, le hamac se replie, la boîte comporte un couvercle, et l'appareil a la forme et les dimensions d'une boîte à liqueurs.

Le poids maximum que peut donner l'appareil est de 12 kilogrammes.

Sur un nouveau spéculum dit : « Spéculum à deux mouvements indépendants ». — M. le professeur Trélat a fait con-

struire par M. Collin un nouveau spéculum vaginal, dit : *Spéculum à deux mouvements indépendants*. Cet instrument à la forme et les proportions de celui de M. le docteur Cusco. mais son jeu est absolument nouveau.

En faisant agir la vis A, on soulève la valve supérieure, tandis que l'autre valve, qui correspond au plancher du vagin, reste horizontalement placée. En tournant la vis B on écarte les valves



parallèlement, tout en conservant la première dilatation; on obtient ainsi un large champ d'exploration représenté par les figures BB. Cette double dilatation permet non seulement une exploration facile, mais elle donne surtout la possibilité d'introduire des instruments pour agir sur le col de l'utérus ou pour pratiquer l'ablation d'un polype, et cela d'autant plus aisément que sur un côté les valves sont indépendantes dans toute leur longueur.

La deuxième figure représente le spéculum avec ses valves démontées; l'instrument devient ainsi très facilement transportable.

Nouveau thermomètre circulaire à index maxima et minima avec cartons thermographiques, par M. le docteur Burq. — L'instrument a pour but : 1° la *thermométrie* plane sur toutes les régions du corps indistinctement ; 2° la *thermographie*, ou

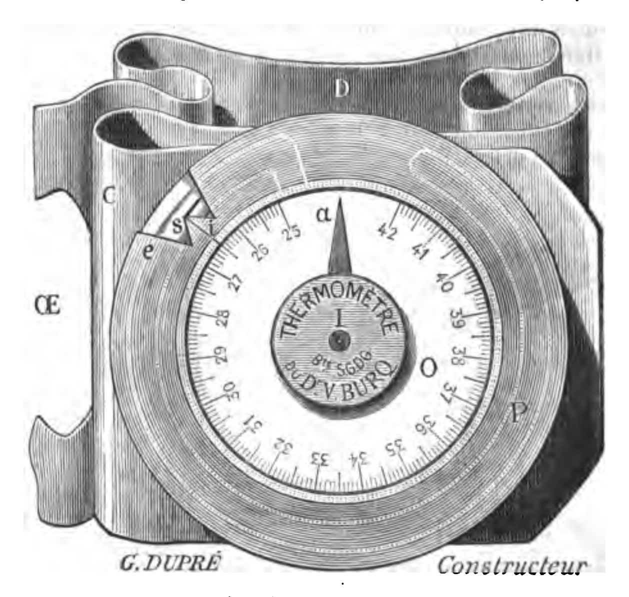


Fig. 1 (vue en projection).

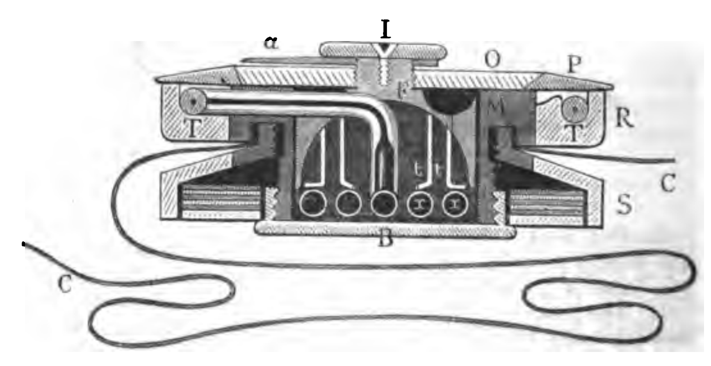


Fig. 2 (vue en coupe).

l'enregistrement des observations thermométriques avec le temps de leur durée ; 3° la *thermo-métalloscopie*, détermination des sensibilités métalliques individuelles par les variations thermiques.

Il a pour organes essentiels : A. un thermomètre circulaire à cadran O, pourvu de deux index *a*, *i* (voir fig. 1), dont la tige et la cuvette en contre-bas *x*, *x*, sont encastrées en vue de les sauvegarder contre leur fragilité, dans une sorte d'écrin *rigide* pourvu d'un réflecteur parabolique, fermé en haut par une plaque tournante P, qui ne laisse voir qu'une faible section de la tige S par une échancrure *e*. au milieu de laquelle est une flèche dont la pointe correspond à l'index *i* ;

B. Des rondelles des différents métaux malléables à l'usage de la métalloscopie, assez minces pour être contenues toutes dans le vide du socle S ;

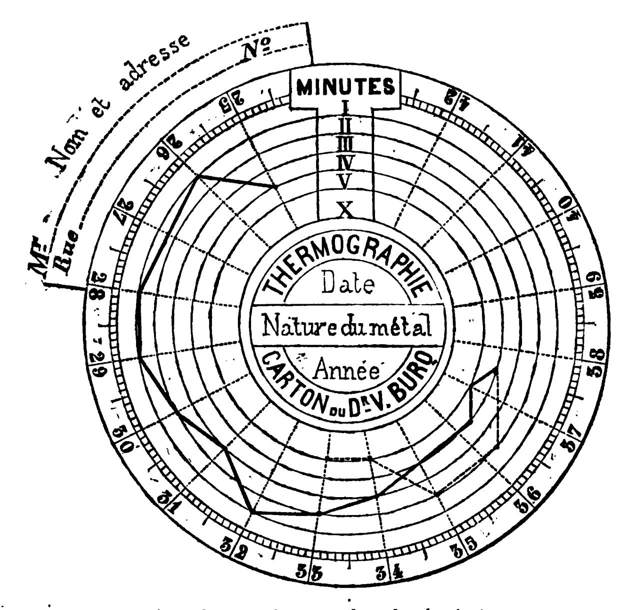


Fig. 3 (vue en plan, grandeur d'exécution).

C. Une longue bande en caoutchouc C, avec des œils *œ* ou une boucle pour fixer l'instrument sur n'importe quelle région, à la façon d'un bouton de manchette, dont il affecte la forme ;

D. Des cartons dits *thermographiques* (voir fig. 3), sur lesquels sont reproduits tous les chiffres et divisions de O, et tracés des cercles I, II, III, IV, V et X, pour marquer en minutes la durée de chaque observation.

Mode d'emploi. — *Thermoscopie.* — On fixe l'instrument, avec ou sans ses rondelles mécaniques, suivant qu'on veut faire de la thermo-métalloscopie ou seulement de la thermométrie plane, et pour avoir la température il n'y a qu'à faire tourner P de façon à ce que l'angle de *i* et le sommet de la colonne de

mercure soient bien en regard, et la lecture en *o*, au point marqué par la fin de *i*, donnera la température à un dixième de degré près.

Pour faire une double observation on marquera la première en plaçant la pointe de l'aiguille *a* vis-à-vis de *i*, après quoi *i* pourra être reporté ailleurs. En ce cas, *i* jouera le rôle d'index *maxima* ou *minima*, et *a* celui d'index *minima* ou *maxima*, suivant que la température aura monté ou baissé.

Thermographie. — On inscrit les observations, minute par minute, au moyen des cercles concentriques I, II, III, etc., ainsi que le fait voir le tracé de la figure 3. Ce tracé signifie que le thermomètre a marqué 25 degrés après quatre minutes, 26 degrés à la cinquième. 28 degrés à la sixième, etc., et que la température a atteint son apogée ; 37°, 5 à la trente-unième minute ; puis qu'elle s'est successivement abaissée à 36°,25 au bout de deux autres minutes, à 35 degrés après deux autres, etc., et finalement, après 45 minutes, à 33 degrés, où elle est restée stationnaire. Total de la durée de l'observation : 31 minutes à la montée et 14 à la descente.

C'est dans la thermographie surtout que l'index *a* interviendra utilement pour comparer les observations successives et permettre de les inscrire.

Thermo-métalloscopie. — On commencera par faire la thermographie *en blanc*, c'est-à-dire sans métal, puis, sans désemparer, on renouvellera l'opération du côté frappé d'athermie relative, mais cette fois avec une rondelle de métal, en commençant par l'acier. On passera ensuite au cuivre, à l'or, au zinc, à l'étain, à l'argent, au platine et à l'aluminium, tout en dernier. Si toutes les plaques des métaux sus-désignés viennent à être sans effet, cela signifiera ou que l'on se trouve en présence d'une *aptitude métallique disséminée*, ou bien que le sujet est sensible à un autre métal que les métaux malléables, voire même à un métalloïde. En ce cas, il restera la ressource des injections sous-cutanées, qui sont comme l'*ultima ratio* de la métalloscopie. Procédant alors avec elles comme avec les plaques métalliques, on injectera du côté athermique quelques gouttes, 5 à 20 au plus, d'une solution convenable, depuis un deux-centième jusqu'à un millième ou même un deux-millième, suivant l'activité de la substance, et l'on appliquera la cuvette *x*, *x* du thermomètre au centre de la piqûre. On agira ici plus sûrement encore en injectant, aussitôt après, du côté opposé et dans un point symétrique, une égale quantité d'eau claire. Mais alors deux thermomètres bien équilibrés et appliqués au même moment seront nécessaires.

La thermo-métalloscopie, dont le nouvel instrument, construit par M. Dupré, est surtout le but, repose sur cette double observation :

1° Qu'en métalloscopie les phénomènes thermiques ont le pas sur tous les autres et que, lorsque l'esthésiomètre et le dyna-

momètre sont absolument muets, le thermomètre peut, lui, parler encore ;

2° Que les injections des sels métalliques ont pour effet presque immédiat, lorsque le métal qui en fait la base est approprié à l'idiosyncrasie, de déterminer des plus-values thermiques suivies le plus souvent d'une action dans le même sens du côté de la circulation capillaire, de la sensibilité et de la motilité.

De là cette espérance très légitime d'arriver à découvrir d'autres agents esthésiogènes et dynamogènes, non seulement dans les métaux qui, comme le mercure, le manganèse, l'antimoine, etc., ne peuvent se prêter à des applications externes, mais aussi dans les métalloïdes eux-mêmes, et de pouvoir faire encore ici cette chose qu'on n'aurait même point osé rêver même avant la découverte de la métallothérapie, de la *thérapeutique à coup sûr.*

BIBLIOGRAPHIE

De l'hystérie gastrique, par le docteur Lucien DENIAU ; chez Doin.

Le travail de M. Deniau se divise en cinq parties : dans la première, après une introduction, dans laquelle l'auteur indique ce que l'on doit entendre par *hystérie gastrique,* il se livre à des considérations générales sur les manifestations viscérales de l'hystérie. Dans cette étude, courte et clairement exposée, l'auteur démontre non seulement que la névrose, dont il étudie une manifestation, est capable de modifier la symptomatologie des affections, mais que, selon l'expression d'Axenfeldt, elle constitue une pathologie en raccourci ; il démontre en outre que, de tous les organes, le tube digestif en général, et l'estomac en particulier, doit être atteint au premier chef (lui qui réunit la plupart des fonctions du système nerveux) par cette affection qui frappe le système nerveux tout entier.

L'hystérie gastrique est d'autant plus à étudier en particulier qu'elle peut être à son début et rester localisée à l'estomac, qu'elle comprend presque une étiologie spéciale, puisque, à côté de l'*hérédité dans le lésions*, il faut placer l'*hérédité dans les organes* et que, de même que les individus atteints d'hystérie intellectuelle accusent, chez leurs ascendants, une origine cérébrale (aliénation mentale ou autre), de même, dans les antécédents des malades atteints d'hystérie gastrique, on trouve souvent des affections stomacales (dyspepsie, gastralgie, ou même cancer de l'estomac). M. Deniau divise les manifestations gastriques de l'hystérie en quatre groupes : l'anorexie, les vomissements, la gastralgie, le tympanisme et la dilatation de l'estomac, qui feront l'objet tour à tour d'un chapitre spécial.

Deux ordres d'anorexie hystérique sont à considérer : l'anorexie gastrique et l'anorexie mentale. Dans l'anorexie gastrique, la nutrition est ralentie, toutes les sécrétions sont abaissées, ainsi que la tem-

pérature générale du corps. « Il y a comme un arrêt, une suspension plus ou moins marquée des fonctions de la vie végétative ; ne désassimilant point, le malade n'a pas à remplacer les éléments anciens par les aliments nouveaux. » Après avoir décrit les symptômes de cette variété, M. Deniau passe à l'étude de l'anorexie mentale, l'anorexie hystérique proprement dite ; cette anorexie relève des troubles psychiques et peut se ranger à côté de cette boulimie, qui « cède bien plus facilement à deux gouttes de laudanum qu'à toute nourriture ». Après avoir décrit les signes de cette « claudication fonctionnelle » dans tous ses détails, l'auteur étudie son pronostic et son traitement, traitement souvent moral, mais qui doit souvent comprendre l'alimentation artificielle. Quant au diagnostic, il est souvent délicat, à cause « de la singularité et des bizarres subterfuges que l'hystérique met souvent au service de ses projets les plus vains ».

Les vomissements, qui font l'objet du deuxième chapitre, sont divisés en : 1° vomissements par *inhibition vitale et supplémentaire* de l'excrétion rénale ; c'est dans cette variété que l'on observe cet abaissement des sécrétions de la température et cette léthargie ou mort apparente dont M. Deniau rapporte plusieurs exemples intéressants, et il explique alors comment, malgré le peu de nourriture qu'elle prend, malgré ces vomissements répétés, l'hystérique, par suite de l'abaissement de ses désassimilations, peut vivre et même souvent sans maigrir. Puis viennent les vomissements spasmodiques. La troisième classe comprend les vomissements par troubles sécrétoires ; enfin les vomissements simulés, provoqués, soit par l'ardent besoin d'attirer l'attention, soit par la tendance à l'imitation. Le diagnostic comprend deux points : diagnostic de l'affection et diagnostic de la variété. Point très délicat et étudié à fond par M. Deniau, qui rapporte les avis de différents auteurs à ce sujet. L'adage : *Dans l'hystérie, tout réussit et rien ne réussit*, s'applique surtout aux vomissements gastriques, et on pourra obtenir de bons résultats par la glace, la strychnine, le lavage, le choix des aliments, le gavage, d'après la méthode de Dujardin-Beaumetz et Debove, suivant qu'on aura affaire à telles ou telles variétés de vomissements hystériques. Les *vomissements de sang* occupent un paragraphe spécial et sont subdivisés en deux groupes, suivant qu'ils constituent des hémorrhagies supplémentaires des règles ou qu'ils relèvent de l'état névropathique de la malade. Après cela, M. Deniau étudie brièvement les *vomissements stercoraux*, l'iléus nerveux, et tout en faisant remarquer, ainsi qu'il résulte des observations citées par lui, que la constipation joue au moins le rôle de cause adjuvante, il garde la réserve obligée sur un sujet au moins encore en litige.

Très fréquente, la gastralgie hystérique l'est moins cependant qu'on ne l'a dit, surtout si on élimine de ce groupe les gastralgies qui relèvent de l'anémie, de la chlorose, de la lithiase biliaire, du saturnisme, etc. L'auteur étudie son mécanisme, son diagnostic et son traitement, qui consiste en médication bromurée, opiacée, et surtout dans l'emploi de l'hydrothérapie et l'électricité.

La tympanie gastro-intestinale occupe le dernier chapitre de la thèse de M. Deniau, qui étudie successivement sa pathogénie et ses signes

sous leurs différentes formes, pseudo-péritonite, pseudo-tumeur (tumeur fantôme des Anglais); il donne les procédés de diagnostic et les traitements, dont les carminatifs, les toniques, les absorbants pourront faire la base, suivant les cas.

Tel est, en quelques lignes, le résumé du travail de M. Denian. Il constitue une étude des plus consciencieuses, des plus importantes, d'une des manifestations si fréquentes de cette névrose protéique, l'hystérie. Chacune de ces manifestations y est décrite avec soin dans ses signes, sa pathogénie, son diagnostic et son traitement. A chaque paragraphe sont adjointes de nombreuses observations cliniques des plus intéressantes, et l'ouvrage du docteur Deniau restera une source des renseignements les plus précieux pour l'étude d'une série d'affections qui a souvent dérouté les praticiens même les plus exercés.

G. ALEXANDRE.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Du massage de l'œil dans quelques affections de la cornée ou des paupières. — Le massage de l'œil est un bon procédé thérapeutique, dit M. le docteur Julian, dans les kératites chroniques et la blépharite ciliaire; toutefois, l'appréciation doit être très réservée quant aux pannus granuleux, qui n'auraient éprouvé, du fait de ce traitement, aucune amélioration notable.

Voici, d'après le promoteur du procédé lui-même, Pagenstecher de Wiesbaden, la description du manuel opératoire : on saisit, avec le pouce et l'index, la paupière supérieure ou l'inférieure dans le voisinage du rebord palpébral, on fait des frictions sur le globe, et cela le plus rapidement possible. Il y a deux sortes de frictions, la friction dans le sens des diamètres et la friction circulaire; la première est de beaucoup la plus importante et applicable à la plupart des cas. Elle consiste à faire la friction du centre de la cornée vers la portion équatoriale du bulbe de l'œil; en changeant la direction, on peut masser toute la circonférence de l'œil. Les frictions doivent être faites rapidement, mais sans pression trop forte sur l'œil. Le doigt suit avec la paupière supérieure les contours du bulbe.

Quant à la méthode circulaire, elle consiste à faire les frictions sur les limites de la sclérotique et de la cornée. On peut, pour aider l'effet thérapeutique des frictions, étendre un peu de pommade au précipité jaune avant d'opérer.

Nous ne rapportons pas ici les considérations physiologiques et thérapeutiques au moyen desquelles l'auteur cherche à expliquer les résultats obtenus. Il nous suffit de constater ces résultats appuyés sur dix observations. C'est donc un procédé à étudier. (*Thèse de Paris*, août 1882.)

De l'alcool pur comme topique résolutif dans les inflammations aiguës. — Après avoir été à même de constater à diverses reprises, dans le service de M. Th. Anger, les excellents effets obtenus par les applications externes d'alcool pur contre les inflammations aiguës du tissu cellulaire et des petites séreuses, M. le docteur Billaud ne peut résister au désir de communiquer son enthousiasme.

Divers cas de ténosite crépitante,

de lymphangite, de phlébite, de phlegmons et adéno-phlegmons, de péritonite et de pelvi-péritonite, etc., ont été rapidement améliorés et guéris par cette méthode.

On procède de la manière suivante :

On prend un vieux linge de toile, ou de tarlatane, ou de l'amadou, ou une serviette éponge, ou de la ouate, celle-ci toutefois ne doit être employée que faute de mieux, parce qu'elle s'imbibe imparfaitement, ou qu'une fois imbibée elle ne s'étend pas facilement en une couche présentant partout la même épaisseur.

La tarlatane devra être passée d'abord à l'eau bouillante pour en enlever la gomme. On la replie ensuite sept à huit fois sur elle-même (de même pour la vieille toile), et on imbibe d'alcool pur. Après avoir exprimé légèrement, on applique sur la partie douloureuse et on recouvre soigneusement d'un bon taffetas gommé ou de baudruche Hamilton. Ce pansement doit être renouvelé toutes les cinq ou six heures, c'est-à-dire avant l'évaporation complète.

Le résultat obtenu sera d'autant plus rapide et plus marqué que les vaisseaux de la région malade seront en connexion plus directe avec le réseau superficiel. (*Thèse de Paris*, 1882.)

Etude sur les arthrophytes intra-articulaires du genou, considérés surtout au point de vue du traitement. — M. le docteur Gidon recommande l'emploi d'une genouillère matelassée et appliquée de façon à maintenir le corps étranger dans la position reconnue la moins gênante pour les mouvements de l'articulation. L'*anneau à pointes* a donné aussi de bons résultats entre les mains du professeur Richet; cet anneau, d'un diamètre de 3 à 4 centimètres, présente, sur une de ses faces planes, quatre petites pointes. Ces pointes sont enfoncées à travers la peau jusque dans l'articulation au milieu de l'artrophyte ; le membre est ensuite immobilisé soigneusement. Au bout de quatre à cinq jours, les pointes ont développé, par leur présence dans les tissus, une inflammation qui s'étend par continuité à l'arthrophyte et qui l'emprisonne, pour ainsi dire, dans cette position, même après la disparition des phénomènes inflammatoires.

Goyrand (d'Aix) avait proposé d'aller chercher, au moyen d'un ténotome, le corps étranger dans la synoviale, de le ramener et de le laisser dans le tissu cellulaire, en évitant l'entrée de l'air par l'ouverture cutanée. Au bout d'une quinzaine de jours, lorsqu'on pouvait espérer la disparition de l'inflammation provoquée dans la synoviale, on procédait à l'extraction de l'arthrophyte de sa loge sous-cutanée.

C'était là une conception toute théorique qui n'a pas donné de bons résultats.

Actuellement, et grâce aux nouveaux pansements, on préfère pratiquer l'extraction directement à ciel ouvert. Sur vingt-trois cas traités par ce procédé radical, l'auteur rapporte vingt-trois succès. C'est on ne peut plus encourageant. (*Thèse de Paris*, 1882.)

VARIÉTÉS

NÉCROLOGIE. — Le docteur LECADRE, au Havre. — Le docteur HAUREGARD, à Paris. — M. RIVET, médecin des hôpitaux, mort d'une diphthérie contractée dans l'exercice de ses fonctions.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

ÉLECTRICITÉ MÉDICALE

Sur l'emploi nouveau, en thérapeutique électrique, de la terre glaise ;

Par le docteur G. Apostoli (1).

Préoccupé des desiderata de la science électrique dans le choix d'un organe de transmission du courant à un point quelconque de l'économie, et des inconvénients qu'ont souvent les électrodes ordinaires, durs, rigides ou demi-flexibles, je me suis mis à la recherche d'un électrode *mou* qui conduise facilement le courant, permette de le localiser à volonté et adhère à la peau d'une façon exacte et uniforme. Après avoir successivement essayé *le papier mouillé*, *les feuilles métalliques d'or ou d'argent*, je me suis définitivement arrêté à ce corps vulgaire, qui n'est autre que l'argile plastique, appelé *terre glaise*, *terre à modeler* ou *terre à sculpteur*. Corps neutre, sans action chimique propre, facile à trouver partout, chez tous les modeleurs notamment, se conservant indéfiniment, bon conducteur de l'électricité et incapable de s'altérer spontanément, la *terre glaise* comble une lacune importante dans l'outillage électrique du médecin.

Cliniquement, et c'est surtout le but que je poursuis, elle présente des avantages incontestables que je viens vous soumettre, et dont je résume les principaux dans les propositions suivantes :

1° *Elle facilite et permet de compléter certaines applications de gálvano-caustique chimique, c'est-à-dire de cautérisation soit positive, soit négative, appliquée au traitement des ulcères et des plaies de mauvaise nature.*

Mieux que tout autre électrode, elle limite et permet de terminer sûrement toute action électrolytique, cautérisant tout ce qu'il faut cautériser sans dépasser les limites tracées d'avance. La galvano-caustique chimique, en effet, soit positive, soit néga-

(1) Lecture faite à l'Académie de médecine dans la séance du 10 octobre 1882.

tive, au milieu de ses nombreuses applications, en possède une, la plus importante à mon avis en précieux résultats, c'est le traitement des *ulcères rebelles* quelle qu'en soit la nature, *scrofuleux*, *variqueux*, *épithéliomateux* ou *chancreux*. L'indication s'impose très fréquemment, mais l'application en est souvent difficile ; comment localiser, en effet, le courant à volonté, faire pénétrer également son action sur une surface anfractueuse, superficielle ou profonde, dans une cavité accidentelle ou naturelle? C'est souvent difficile, quelquefois même impossible, et toujours on court le risque de faire une opération incomplète ; or, rien n'est cependant plus simple, grâce à l'emploi de la *terre glaise*.

S'agit-il, par exemple, de cautériser un *chancre simple non spécifique avec décollement*: on fixe d'abord, s'il y a intérêt à tracer rigoureusement les limites de la cautérisation, l'étendue de la surface à cautériser en entourant toute la partie périphérique d'un corps adhérent mauvais conducteur, tel que le *collodion riciné;* on circonscrit ainsi par une zone isolante toute la surface à attaquer électriquement ; puis à l'aide d'une spatule, du doigt ou même d'un pinceau, on prend de la terre glaise suffisamment ramollie pour que la première couche pénètre partout ; on applique ensuite par-dessus une couche demi-molle d'un demi-centimètre d'épaisseur au maximum, au centre de laquelle on juxtapose, pour y faire aboutir le courant, un conducteur métallique terminé par une plaque de grandeur variable adhérente à l'argile ; on recouvre le tout soit d'une compresse, soit d'un taffetas gommé.

Jusqu'à présent le circuit était fermé au pôle opposé par une large plaque métallique recouverte de peau de chamois, mais il serait préférable de le compléter par une large et mince couche de terre glaise appliquée sur la cuisse, par exemple, comme nous allons le démontrer bientôt.

Telle est la première application de la terre glaise que, grâce à l'obligeance de M. Mauriac, j'ai pu, il y a deux ans, en 1880, expérimenter sur une vaste échelle, dans son service de l'hôpital du Midi, et dont j'aurai à vous soumettre prochainement les résultats cliniques.

Si l'on a à faire, d'un autre côté, une cautérisation profonde, comme celle d'un ulcère du col de l'utérus, d'un épithélioma de cette région, la méthode est également simple à mettre en œuvre;

on n'a qu'à introduire un spéculum, celui de Fergusson de préférence, construit en matière isolante, verre, bois ou caoutchouc, et de dimension convenable pour embrasser toute la partie malade, puis, le spéculum étant immobilisé *in situ*, on bourre son extrémité seulement d'argile qui sert de pôle actif, et on cautérisera ainsi tout ce qui se trouve en face du spéculum. En présence d'un cancer de l'utérus inopérable qui aurait envahi le vagin, pour lequel la galvano-caustique chimique est si puissante dans l'unique but de calmer la douleur, on peut remplir les culs-de-sac et une étendue variable du vagin suivant les cas, avec l'assurance d'atteindre ainsi tout le mal, mieux qu'avec aucun autre procédé.

2° *Ce nouvel électrode assure une plus grande constance du courant.*

Si la constance absolue est impossible à obtenir au point de vue médical, en raison des variations de la résistance intérieure de la pile, et surtout du circuit extérieur, nos efforts doivent tendre toutefois à nous en rapprocher de plus en plus. La plupart des électrothérapeutes ont cherché à remplir ce desideratum par les soins excessifs dont ils entourent le choix de la pile, ce qui leur a fait bien à tort donner la préférence aux types variés de l'élément Daniel; mais ils ont oublié de tenir un compte bien plus considérable de la résistance du circuit extérieur; or ici c'est l'*inconstance* par excellence, tenant :

a. Aux différences dans une même galvanisation de la *pression* des électrodes sur la peau;

b. A leur *humectation* variable;

c. A leur *dessiccation* rapide;

d. A la *conductibilité variable* de l'épiderme;

e. A la *polarisation* des électrodes et des tissus, etc., etc.

S'il nous est impossible d'éliminer tous ces facteurs d'inconstance, du moins avons-nous le pouvoir d'en atténuer quelques-uns. Ainsi, si l'on augmente d'un nombre constant la résistance du circuit extérieur, cette résistance additionnelle diminue d'autant et annihile presque l'influence prépondérante qu'avaient antérieurement les petites variations des résistances extérieures et intérieures, dans la constance du débit électrique ou de l'intensité; variations qui sont, d'ailleurs, inséparables de toute galvanisation de quelque durée; tel est l'usage du *rhéostat médical*. Grâce à lui, la plupart des piles peuvent servir au médecin,

leur infirmité de polarisation étant ainsi atténuée au maximum. Eh bien, la terre glaise nous aidera à atteindre le même but par le même moyen, car elle a une *résistance spécifique* un peu plus grande que celle des tampons de charbon de cornue à gaz recouverts de peau de chamois, imbibée d'eau.

Elle a, de plus, d'autres qualités qui confirment pleinement ma deuxième proposition :

a. Elle se dessèche beaucoup moins vite que les électrodes ordinaires et conserve beaucoup plus longtemps un même degré d'humidité et de conductibilité ;

b. Elle humecte uniformément l'épiderme avec lequel elle est en contact ;

c. Elle s'applique sur lui d'une façon exacte et identique pendant toute la durée de l'opération ;

d. Elle conduit bien, pendant plusieurs jours au besoin, si l'on a pris le soin de la couvrir d'une toile imperméable pour retarder la dessiccation (1) ;

e. Exposée à l'air, elle se dessèche dans l'espace d'un à deux jours ; mais elle reste toujours adhérente à la peau et conduit encore le courant à l'état sec, quoique très faiblement, *n'offrant jamais la résistance absolue des tampons recouverts de peau sèche.*

3° *La terre glaise facilite les applications de longue durée.*

Telle est la proposition corollaire qui découle de la précédente ; tout en assurant une plus grande constance au courant, la terre glaise rend en effet pratiques et possibles les applications de longue durée, de six, douze, vingt-quatre, quarante-huit heures, par exemple.

La mise en œuvre de ces galvanisations, dont l'importance est considérable, et sur lesquelles je ne veux pas m'appesantir actuellement, a trouvé jusqu'à présent dans la clinique une exécution difficile, pour des motifs qui s'imposent :

a. Difficulté de contention des électrodes classiques, surtout chez les enfants et pendant le sommeil ;

b. Dessiccation rapide, qui peut augmenter la résistance jusqu'au point d'annihiler tout débit électrique ;

---

(1) J'ai fait dans le service de M. Perrier, à l'hôpital Saint-Antoine, une application de quatre couples avec une intensité de 2 milli-ampères, d'une durée de deux jours sans interruption, sans qu'il y ait eu, du début à la fin de la séance, la moindre variation dans l'intensité électrique.

c. Impossibilité le plus souvent de trouver un aide qui tienne les électrodes ;

d. Obligation de les mouiller de temps en temps, toujours pour augmenter la conductibilité, et quelquefois aussi dans les applications à dose élevée, pour atténuer la douleur.

Je propose donc l'*argile*, qui, facile à appliquer, assez visqueuse pour adhérer spontanément à la peau, supprime le concours, jusqu'à présent souvent obligatoire, d'un aide ; elle est lente à se déssécher et d'une conductibilité constante, quoique faible, même à l'état sec ; elle rend ainsi faciles les applications de longue haleine, qui, trop négligées encore, sont destinées à prendre une place importante dans la hiérarchie des procédés d'électrothérapie.

4° *La terre glaise permet de varier à volonté l'étendue, la forme des électrodes et est destinée à vulgariser la pratique de certaines galvanisations.*

D'un côté, en effet, nous n'avons jusqu'à présent à notre disposition qu'un outillage multiple et compliqué ; plusieurs électrodes de forme et de grandeur différentes sont nécessaires ; ils sont très rigides, comme ceux en charbon, ou demi-rigides, comme ceux en étain. On doit fréquemment surveiller l'état de la peau qui les recouvre et la changer souvent, parce qu'elle se corrode et s'use ; on doit la mouiller constamment avant toute électrisation et souvent dans le cours même de la séance.

D'un autre côté, voici un seul gâteau de terre glaise, maintenu toujours humide en l'enveloppant de toile imperméable, qui peut indéfiniment suffire à confectionner instantanément des électrodes de toute espèce de grandeur et de forme, qui prend le moule de la surface où il se trouve, se modèle à volonté partout où on le désire, s'étend sur une section quelconque d'un membre, en répartissant l'entrée ou la sortie du courant sur une étendue aussi large que les besoins le réclament. C'est donc un électrode, d'une mollesse variable, suivant la quantité d'eau dont on l'imprègne, facile à trouver partout et très économiquement, qui ne s'use pas, et que devra posséder tout médecin qui électrise (1).

---

(1) Le moyen le plus simple d'obtenir rapidement une vaste surface unie et d'épaisseur égale, comme une dalle, c'est de la confectionner comme les briquetiers ; on étend un linge sur un cadre de grandeur

5° *L'argile permet de limiter, de localiser l'action totale du courant et de réduire dans certaines circonstances au minimum l'influence fâcheuse de sa diffusion ou de sa dérivation.*

Je m'explique : d'ordinaire, un grand nombre d'applications galvaniques sont des applications *polaires*, dans lesquelles toute l'action curative est demandée à un seul pôle, l'autre ne servant qu'à fermer le circuit et étant en général, surtout dans les applications d'intensité considérable, appliqué sur une large étendue de peau pour diminuer d'autant les effets chimiques et calorifiques du courant à cet endroit, qui doit rester indifférent. Une distance variable, souvent assez grande, sépare donc forcément les deux pôles, entraînant, comme conséquence inévitable, la diffusion du courant, qui, loin de suivre la ligne droite qui réunit un pôle à l'autre, prend la voie la mieux conductrice, se dispersant ainsi à l'infini et influençant malheureusement des organes souvent situés très loin de la ligne de jonction des deux pôles. Cette influence à distance du courant, lorsqu'elle n'est pas réclamée dans un intérêt thérapeutique, peut être souvent nuisible, surtout dans les applications à haute dose; aussi, les efforts de l'électrothérapeute doivent tendre à l'éviter. Le moyen le plus simple, et il n'y en a pas d'autre, est d'appliquer sur le point à électriser deux électrodes concentriques, l'un enfermant l'autre, sous la forme de cercles, par exemple, légèrement distants l'un de l'autre, comme l'a fort bien indiqué notre savant confrère, le docteur Boudet, de Paris. Le courant se ferme ainsi sur lui-même et presque sur place, et tout rayonnement devient très limité.

Pour vous donner la démonstration clinique de l'importance de ce mode d'application, voici deux exemples principaux : toute galvanisation de la tête ne peut se faire qu'à petite dose, de 3 à 5 milli-ampères, pour éviter toute action nuisible sur la rétine et les centres nerveux ; or, en fermant le circuit sur lui-même, on peut impunément porter la dose à 30, 40 milli-ampères ; on peut donc faire de la galvano-caustique chimique et cautériser rapidement et sûrement une loupe, un kyste, une tumeur du cuir chevelu, etc.

---

voulue, puis on étale dessus la terre, que l'on tasse et égalise avec un rouleau ou un couteau ; on soulève le linge et la brique de terre glaise est faite.

La galvano-puncture des anévrysmes de l'aorte n'a pu se faire jusqu'ici qu'en fermant le circuit sur la cuisse, et je tiens de M. Dujardin-Beaumetz, qui est une grande autorité en pareille matière, qu'il avait vainement essayé d'appliquer sur la poitrine le pôle indifférent, qui est ici le négatif ; les mouvements respiratoires déplaçaient constamment la plaque métallique dont il se servait, changeaient ses rapports avec la peau, variaient donc constamment la résistance du circuit, ce qui était si péniblement ressenti par le malade qu'il dut y renoncer. Enfermant, au contraire, le circuit sur lui-même, en entourant l'électrode actif, le positif ici, d'une couche circulaire assez grande de terre glaise, on applique ainsi un corps adhérent à la peau, que les mouvements respiratoires ne déplaceront pas, et on obtiendra des avantages incontestables, qui seront d'empêcher la diffusion inutile et dangereuse du courant, de diminuer la douleur de l'opération, de pouvoir augmenter encore l'intensité électrique, d'assurer une plus grande constance du débit du courant ; de faire, en un mot, l'opération *plus complète et plus énergique*.

Le moyen de mise en œuvre pratique que je conseille en pareille circonstance (galvano-puncture des anévrysmes, des kystes hydatiques, etc.), de même que pour l'opération des petites tumeurs de la face, consiste à fixer d'abord le pôle actif sous la forme d'une aiguille implantée dans le point à cautériser, puis de laisser un très petit espace libre intercalaire et de plaquer tout autour un gâteau, sous forme de disque ouvert au centre, de terre glaise, que l'on aura préalablement confectionné en tant que forme et volume avant de l'appliquer. C'est là qu'aboutira le pôle inactif ou indifférent, et, de la sorte, le circuit se trouvera fermé sur lui-même.

Ainsi se trouve justifiée ma cinquième proposition ; la théorie indiquait qu'il fallait dans plusieurs circonstances fermer le circuit sur place ; or, pratiquement, c'était le plus souvent impossible ou mal fait ; la terre glaise vient donc combler ce vide ; le pôle excentrique qui doit entourer le pôle actif, étant en effet *mou, adhérent à la peau*, pourra se mouler partout et rendra ainsi possible la localisation *in situ* du courant (1).

(1) Depuis que cette lecture a été faite à l'Académie (10 octobre 1882) j'ai eu plusieurs occasions importantes d'en faire l'application clinique avec

6° *La terre glaise diminue la douleur des applications de galvano-caustique chimique au pôle inactif et supprime à son niveau toute crainte d'eschare.*

Nous avons, en effet, dans toute application du courant continu à haute dose, deux choses à considérer : d'abord le choix de l'électrode actif, qui est variable suivant les cas ; ici une aiguille, comme pour le traitement des anévrysmes et des tumeurs ; là une sonde, comme pour les rétrécissements de l'urèthre ou de l'orifice interne de l'utérus ; plus loin, une plaque métallique, ou mieux de terre glaise, comme pour les ulcères. Au niveau de cet électrode, la douleur est ce que la fait l'intensité électrique qui entre en fonction dans le circuit et la sensibilité de l'organe opéré. Force est à nous de l'accepter sans pouvoir la modifier. Heureusement, elle est le plus souvent tolérable en raison du peu de sensibilité des tissus en général profonds sur lesquels on opère. Quant à l'électrode indifférent ou inactif, nous sommes tout-puissants pour diminuer la *douleur* à son niveau et réduire au minimum les effets calorifiques du courant, qui sont souvent si intenses sur la peau qu'ils rendent l'opération quelquefois insupportable pour certains sujets. Sachant, en effet, d'après la loi de Joule, que les effets calorifiques, et par cela même la douleur qui en est en partie fonction, sont proportionnels à la résistance de la peau, nous employons des électrodes destinés à la diminuer autant que possible, et, pour cela, nous nous servons de grandes plaques métalliques recouvertes de peau de chamois imbibée d'eau ; l'épiderme, étant ainsi humecté sur une vaste surface, voit diminuer d'autant la résistance qu'il oppose au passage du courant. Or, grâce à l'argile, nous pouvons avoir un électrode d'une superficie variable, aussi grande que nous le désirons ; de plus, l'épiderme se trouvera uniformément mouillé, et cette substance plastique et molle *l'imprégnera mieux et plus profondément* ; aussi sera-t-il moins résistant et les effets calorifiques avec la douleur seront d'autant atténués.

Des considérations analogues sont de tout point applicables à l'action chimique. Grâce à l'argile, on peut étendre indéfiniment la

---

le plus grand succès : une première fois dans un anévrysme de l'aorte, chez une malade de M. Proust, à l'hôpital Lariboisière ; plusieurs autres fois pour des kystes hydatiques du foie (service de M. Dujardin-Beaumetz, à l'hôpital Saint-Antoine, et de M. Proust, à l'hôpital Lariboisière).

surface d'application de l'électrode *neutre ;* il est de plus uniformément adhérent à la peau. Or, comme l'intensité électrique en un point donné décroît avec la surface et est en raison inverse de la densité du courant, on comprendra fort bien que, même à étendue de surface géométriquement égale de deux électrodes, l'un rigide ou demi-rigide, l'autre *mou*, et surtout éminemment plastique, c'est ce dernier qui assurera la plus grande somme de points de contact avec l'épiderme dans l'unité d'espace, et qui par conséquent donnera au courant à son niveau la densité la plus faible ; l'intensité, c'est-à-dire l'action chimique, électrolytique, et, par suite, caustique, lui étant directement proportionnelle (à la densité), il s'ensuivra que l'électrode argileux sera et est en réalité le *meilleur préservatif contre les eschares*, témoins irrécusables de l'excès d'action chimique, si fréquemment observés dans les hautes applications du courant continu.

7° *L'introduction de la terre glaise dans la pratique de la galvano-caustique chimique permet de doubler sans difficulté les doses employées jusqu'à ce jour.*

Ceci découle de la proposition précédente. Dans toute galvanocaustique, en effet, la préoccupation constante du médecin est de ne faire qu'*une seule cautérisation* (1), celle que l'on cherche au pôle dit *actif*, et de rendre l'autre *indifférent* par l'emploi de larges plaques très mouillées. Quelque grande que fût l'imbibition préalable, on était obligé de mouiller très fréquemment la plaque pendant la séance pour éviter la douleur à son niveau et la cautérisation sous-jacente, et la dose de 40 à 45 milliampères était la plus forte qu'on atteignait, ainsi qu'en font foi les boussoles dites *d'intensité médicale* de Gaiffe, dont la graduation s'arrête à 50 milli-ampères. Or, vous venez de voir que l'argile diminue la douleur de l'application et la crainte d'eschare à son niveau. Il était donc tout à fait naturel de l'employer pour permettre d'augmenter impunément, sans aucune difficulté, l'intensité électrique, pour permettre de rendre l'action du pôle actif plus vive et plus efficace, tout en ayant les moyens

(1) Ce n'est que par exception qu'il y a lieu de faire deux galvano-caustiques simultanés comme dans le cas de deux ulcères éloignés à cautériser en même temps, l'un positivement et l'autre négativement. J'ai eu à procéder ainsi, dans un but déterminé que je publierai prochainement, chez un malade de M. Dujardin-Beaumetz, à l'hôpital Saint-Antoine.

d'atténuer et d'éteindre presque l'action similaire de l'autre pôle. Aussi ai-je fait construire une boussole par M. Gaiffe, graduée jusqu'à 100 milli-ampères, et la terre glaise m'a rendu très facile l'emploi journalier des doses de 70, 80, 90 et même 100 milli-ampères, dans des cas spéciaux que je déterminerai ultérieurement, et cela *sans douleur appréciable et toujours sans aucune eschare*. Je double ainsi la dose usitée jusqu'à présent en me servant d'un même électrode qu'on n'a plus besoin de mouiller pendant la séance, qui ne réclame aucune surveillance, qui peut suffire à plusieurs séances successives en conservant la même souplesse et une humidité assez grande pour n'avoir pas besoin d'être humecté à nouveau.

Ainsi donc, pour conclure et me résumer, en considérant séparément l'entrée et la sortie du courant de l'économie, et en donnant à chaque pôle, selon son action et son importance, d'un côté le nom de pôle *actif* ou *utilisé*, de l'autre le nom de pôle *neutre* ou *indifférent*, qui ne sert qu'à compléter le circuit, nous avons vu que la terre glaise pouvait successivement, et au besoin simultanément, être employée pour chacune de ces deux fonctions avec les avantages suivants :

A. *Pôle actif :* 1° Traitement plus facile et plus complet des ulcères ;

2° Vulgarise la pratique de certaines galvanisations.

B. *Pôle neutre :* 1° Permet l'application des pôles concentriques ;

2° Diminue la douleur des galvano-caustiques et éloigne toute crainte d'eschare ;

3° Rend possible et inoffensive l'élévation de l'intensité portée jusqu'à 80 et au besoin 100 milli-ampères.

C. *Les deux pôles simultanément et au besoin un seul argileux :* 1° Assure une plus grande constance au courant ;

2° Facilite les applications de longue durée.

Il me semble que ces considérations sont largement suffisantes pour assurer à la terre glaise, que je crois être le premier à avoir appliquée médicalement, une place importante dans la pratique de l'électrothérapie.

Parmi toutes ces qualités, celle qui constitue le côté vraiment pratique, nouveau et supérieur de la terre glaise sur les électrodes humides employés jusqu'à ce jour, c'est sans contredit, en dehors de sa mollesse, sa *plasticité*, c'est-à-dire la façon dont elle adhère à la peau, dont elle l'imprègne uniformément,

dont elle se colle à elle, la pénétrant pour ainsi dire, engendrant ainsi le ramollissement considérable et progressif de l'épiderme qui met un certain temps d'ailleurs pour s'effectuer. Les plus grands avantages cliniques de son application dérivent de cette propriété maîtresse; en voici la démonstration expérimentale : Faisons une première opération classique à l'aide soit d'une plaque métallique recouverte de peau très mouillée, soit de plusieurs couches d'agaric très humectées ; comme le travail calorifique maximum se manifeste dans un circuit, au point le plus résistant, c'est au niveau de la peau, à son contact, que l'on pourra apprécier sa mesure, qui est proportionnelle à l'intensité électrique totale dépensée et à la résistance locale en un point donné. La douleur à la peau est en grande partie fonction de ce travail calorifique ; si l'on suit donc les fluctuations qu'elle éprouve pendant le cours d'une galvano-caustique chimique, on la voit d'abord proportionnelle à *l'intensité*, ce qui est la conséquence directe de la loi de *Joule*. Mais en supposant l'intensité constante et fixe pendant toute la durée de la galvanisation, on voit toutefois la douleur augmenter progressivement avec le temps, parce que *la résistance de la peau*, second facteur du travail calorifique, a varié elle-même ; elle s'est accrue par suite de la dessiccation rapide des électrodes. La chaleur tenant au passage du courant, l'évaporation de l'eau. expliquent suffisamment cette sécheresse croissante, entraînant une augmentation de la résistance de la peau. Aussi la douleur, faible au début, grandit avec le temps, au point de devenir intolérable à un certain moment dans les hautes intensités employées en galvanocaustique. Force est donc au médecin de surveiller attentivement l'électrode humide et de le mouiller fréquemment pendant toute la séance pour la rendre plus tolérable et éviter les accidents possibles tenant à l'excès de résistance de la peau, et, malgré toutes ces précautions, la dose maximum qu'on ne pouvait guère dépasser était de 45 à 50 milli-ampères.

Faisons maintenant la contre-épreuve en employant un électrode en terre glaise, suffisamment ramolli et de *superficie identique* à celle de la plaque classique de la première opération. Opérons sur le même sujet en un point symétrique, les deux cuisses par exemple, de manière à nous placer dans des conditions de réceptivité analogues ; mettons en jeu la même intensité, mesurée mathématiquement à l'aide de la boussole

de Gaiffe. L'opération sera ainsi de tout point semblable à la première, sauf la terre glaise, qui remplacera l'ancien électrode. Voici les curieux et intéressants phénomènes auxquels nous allons assister : d'abord, au début de la séance, il y aura une légère sensibilité au point d'application de l'électrode argileux ; cette douleur, variable suivant le sujet, pourra durer de quelques secondes à une minute au maximum ; puis, contrairement à ce qui s'était passé dans l'opération classique où cette douleur va toujours en augmentant sans que rien ait été changé, ni dans l'outillage ni dans le débit électrique, cette douleur initiale disparaîtra, et la séance pourra se continuer pendant 5 à 10 minutes, à des doses inconnues jusqu'à présent, 70, 80, 90 et au besoin 100 milli-ampères, sans que le malade manifeste une sensibilité appréciable. Que s'est-il donc passé ? Un simple changement physique dans l'échelle des résistances du circuit extérieur a amené une perturbation salutaire dans sa topographie. Au commencement et pendant quelques instants, l'épiderme mal imprégné encore constituait le point le plus résistant, et la douleur du début en était le témoin irrécusable ; puis, grâce à la plasticité de la terre, la chaîne des résistances s'est modifiée et s'est intervertie ; l'épiderme s'est ramolli, a été pénétré plus profondément par l'argile, sa conductibilité est devenue meilleure, et d'inférieure qu'elle était au début, elle est devenue bientôt supérieure à celle de ce nouvel électrode, qui a alors absorbé au profit du malade une grande partie du travail calorique ; ce dernier est donc monté d'un étage, abandonnant en partie la peau pour aller s'exercer au sein du point devenu le plus résistant du circuit, *la terre glaise* (1).

Ainsi s'expliquent ces deux temps correspondant à deux actes

---

(1) Quand, à la fin d'une séance de galvano-caustique *ordinaire*, à la dose de 45 milli-ampères et d'une durée de 10 à 15 minutes, même après avoir mouillé plusieurs fois la plaque, on la retire du malade, on trouve *très chaudes*, souvent même brûlantes, et la plaque et la peau du patient.

D'un autre côté, si on emploie, pendant le même temps, la terre glaise comme électrode, à la dose double de 80 à 90 milli-ampères, *la peau, loin d'être chaude, est plus froide qu'avant la séance*, ce qui tient à l'excellente imprégnation de la terre, qui s'est emparée du calorique en circulation dans le circuit extérieur, sans permettre à la peau d'en garder sensiblement, se contentant de lui céder, avec son humidité, une partie de sa fraîcheur.

successifs, inverses de ceux constatés dans la première opération, qui ont cette heureuse conséquence clinique de permettre d'augmenter encore l'intensité et la durée des séances de galvano-caustique, sans aucun détriment pour le malade et sans souci ni préoccupation pour l'opérateur.

Je viens de faire passer devant vos yeux les diverses applications de terre glaise, *utilisées uniquement jusqu'ici dans l'emploi du courant continu.* J'ai tout lieu de croire que, sans vouloir supplanter complètement les anciens électrodes, une place importante lui est toutefois acquise dans l'outillage du médecin.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Recherches sur la suralimentation envisagée surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire (1);

Par A. Broca et A. Wins.

IV. GÉNÉRALISATION DE LA MÉTHODE.

La thérapeutique dont nous venons de voir l'effet dans la phthisie pulmonaire se compose, nous le répétons, de deux éléments : par l'alimentation artificielle, elle combat les troubles dyspeptiques ; par la suralimentation elle améliore l'état général. Aussi conçoit-on que d'autres anorexies, que d'autres cachexies soient justiciables de ce traitement. Anorexie et cachexie sont souvent unies l'une à l'autre, que l'anorexie soit cause ou effet. C'est dire que si, dans bien des cas, l'alimentation artificielle sera la partie principale de la médication, la suralimentation lui prêtera un puissant concours et permettra d'abréger de beaucoup la durée de la convalescence.

La tuberculose pulmonaire n'est pas la seule affection des poumons qui soit capable de conduire au marasme ; les pneu-

(1) Suite et fin. Voir le précédent numéro.

monies chroniques peuvent en faire tout autant. Nous n'entreprendrons pas la discussion du dualisme ou de l'unicisme dans la phthisie, et, suivant la doctrine que l'on admet, les deux observations que nous allons rapporter seront peut-être différemment interprétées. Il nous semble cependant difficile de penser que dans la première la tuberculose ait existé. A la suite d'une pneumonie aiguë adynamique, le malade présenta des signes physiques d'induration pulmonaire persistante, en même temps que la consomption progressait avec une rapidité effrayante. La suralimentation l'améliora en quelques jours, puis le guérit entièrement, si bien qu'il est depuis dix mois infirmier, soumis au régime habituel de ces serviteurs, et que la respiration est absolument pure des deux côtés, dans toute l'étendue des poumons.

Obs. XXXI. — Metzger, Jean, dix-sept ans, garçon maçon, entré le 29 octobre 1882, salle Bichat, nº 12.

Antécédents héréditaires et personnels, nuls.

Il y a quatre jours, frisson intense, point de côté ; crachats rouillés, toux.

Actuellement, mêmes symptômes, fièvre vive. Etat typhoïde marqué.

Signes physiques. Sonorité normale de tout le poumon gauche et du lobe supérieur du poumon droit ; matité dans toute la partie inférieure du poumon droit. Vibrations thoraciques conservées. A l'auscultation, respiration supplémentaire en haut, souffle tubaire intense et bronchophonie dans toute la zone de matité.

Les jours suivants, mauvais état général, stupeur, prostration extrême, diarrhée, pouls petit, fréquent. Température : le matin, de 38°,5 à 39 degrés ; le soir, de 39°,5 à 40 degrés.

Persistance des signes physiques.

Pas de résolution. Le 15 novembre, le malade se trouve un peu mieux, mais il est pâle, amaigri, sans forces. La fièvre dure encore, quoique diminuée (38 degrés le soir) ; mêmes signes physiques ; râles humides volumineux. Il s'est fait un léger épanchement pleural. Commence à prendre un peu de nourriture, mais sans appétit.

Même état pendant la fin de novembre. Toux ; pas d'appétit ; faiblesse extrême ; garde le lit.

Dans les premiers jours de décembre, les accès fébriles reviennent le soir (38°,5 à 39°,5) ; pouls, de 100 à 110. Un peu d'oppression ; sueurs nocturnes abondantes. Crachats abondants, visqueux ; quelques vomissements le soir. Anorexie. Persistance des signes physiques.

Le 30 décembre, le malade semble près de mourir. Exagération des symptômes généraux précédents ; toux incessante, expectoration purulente très abondante (deux crachoirs). Amaigrissement extrême, souffle aussi intense qu'au premier jour, presque à timbre caverneux ; bronchophonie ; râles muqueux volumineux (presque gargouillement) ; matité ; diminution des vibrations thoraciques.

Dans le reste des poumons, respiration à peu près normale; quelques râles muqueux et un peu de rudesse respiratoire sous la clavicule droite.

Cœur sain. Pas d'albuminurie.

3 janvier. Commencement de l'alimentation artificielle. Poids, 46k,400. Cathétérisme facile, quoique assez pénible pour le malade. deux repas (neuf heures et six heures) : un demi-litre de lait chaque fois. Pas de diarrhée, pas de vomissement.

4 janvier. Poids, 46k,500. 2 litres de lait en deux repas. Urée, 10g,88.

5 janvier. Poids, 46k,300. 2 litres de lait, 6 œufs. Régime parfaitement toléré.

6 janvier. Poids, 46k,500. 8 œufs.

7 janvier. Poids, 46k,300. Même régime, plus 50 grammes de poudre de foie; digestions excellentes. Avale seul et facilement la sonde.

8 janvier. Poids, 46k,400. 10 œufs. Urée, 19g,17.

9 janvier. Poids, 46k,600. Poudre de foie, 60 grammes. Température, matin, 37°,2; soir, 38 degrés.

10 janvier. Poids, 47 kilogrammes. Poudre de foie, 80 grammes.

11 janvier. Poids, 48 kilogrammes.

12 janvier. Poids, 48k,950. Poudre de foie, 100 grammes. Urée, 38g,33.

13 janvier. Poids, 49k,500. Poudre de foie, 120 grammes.

14 janvier. Poids, 49k,300. Œufs supprimés. Régime : 2 litres de lait, 200 grammes de poudre de foie en deux repas.

Aucun accident depuis le début du traitement. Actuellement, l'appétit est revenu. Pas de diarrhée. Pas de vomissement. Le malade se sent beaucoup mieux, crache moitié moins, ne sue plus, n'a plus la fièvre le soir, commence à se lever.

Le souffle est aussi intense.

15 janvier. Même régime. Poids, 49k,550.

16 janvier. Poids, 50 kilogrammes. Poudre de foie, 250 grammes.

Même régime jusqu'au 25 janvier.

18 janvier. Constipation depuis quelques jours.

19 janvier. Garde-robe normale. Poids, 51k,300; 22 janvier, poids, 51k,500; 23 janvier, poids, 52k,500; 24 janvier, poids, 54 kilogrammes.

25 janvier. Poids, 53k,800. Poudre de foie, 300 grammes (trois repas).

L'amélioration, évidente depuis le 12 janvier (neuvième jour de traitement), est aujourd'hui remarquable. Troubles fonctionnels nuls, sauf la toux, qui persiste, légère; expectoration réduite: un demi-crachoir. Se lève toute la journée. En dehors de ses repas à la sonde, mange avec les autres malades. Sueurs disparues. Plus de fièvre. Teint frais, coloré. Digestion excellente. Persistance de la matité et du souffle; diminution notable des râles.

28 janvier. Poids, 54k,800. Poudre de foie, 350 grammes.

Du 29 au 31 janvier. Poids, 55 kilogrammes.

Du 1er au 4 février. Même régime. Poids, 55k'500.

5 février. Diarrhée intense. Régime : 2 litres de lait et 6 œufs.

6 février. Poids, 54 kilogrammes. Diarrhée arrêtée. 150 grammes de poudre de foie. Urée, 15g,37.

8, 9 et 10 février. Diarrhée. Régime : 2 litres de lait et 10 œufs.

Le 10. Repas de deux heures vomi. Poids, 53k,500.

11 février. Diarrhée arrêtée. 3 litres de lait et 10 œufs. Poids, 54k,500.

12 février. Même régime. Même poids.

13 février. Poids, 55k,500. Œufs supprimés; 300 grammes de poudre de foie.

17 février. Poids, 56k,500. Régime changé : 3 litres de lait, 10 œufs, 600 grammes de viande crue.

20 février. Poids, 57 kilogrammes. Urée, 55g,73.

22 février. Poids, 58 kilogrammes. Urée, 64k,05.

28 février. Poids, 58k,500. Aujourd'hui, le malade a toutes les apparences de la santé. Toux et expectoration insignifiantes, appétit réellement formidable, mange quatre portions en dehors de ses repas à la sonde. Disparition des râles; persistance de la matité et du souffle, qui sont cependant diminués. Urée, 68g,149.

Le régime précédent a été maintenu jusqu'au 15 mars. Poids graduellement croissant : 59k,300 le 4 mars; 60 kilogrammes le 7 mars; 60k,500 le 10 mars ; 61 kilogrammes le 15 mars.

15 mars. Le malade se plaint de l'insuffisance de son alimentation. Régime : 200 grammes de viande crue ; 200 grammes de poudre de lentilles; 200 grammes de poudre de haricots; 10 œufs ; 3 litres de lait.

Le souffle et la matité disparaissent progressivement.

28 mars. Poids, 62 kilogrammes. Le régime précédent a été parfaitement toléré jusqu'à ce jour. Le souffle et la matité ont complètement disparu. La respiration est absolument normale des deux côtés. Absence totale de toux et d'expectoration.

L'alimentation artificielle est reprise le 28 mars.

Une semaine après, le malade prend une place d'infirmier dans le service. Depuis ce moment, c'est un des infirmiers les plus solides de Bicêtre; il n'a pas eu un seul jour d'interruption, ni même de fatigue. Nous l'avons revu en cet état dans les premiers jours de février 1883. Il serait impossible de reconnaître à l'auscultation de quel côté a siégé la lésion.

L'observation suivante diffère assez notablement de celle-ci, mais elle lui ressemble aussi par d'autres points, plus importants d'après nous.

Obs. XXXII. (Recueillie par notre ami et collègue Lubet-Barbon.) — Lagarde, infirmier, vingt ans, entré le 18 septembre 1882, salle Bichat, n° 13.

Bonne santé antérieure. Chancre induré en avril dernier. Syphilides cutanées.

Au mois de mai dernier, quelques frissons, surtout le soir, toux légère.

Pas de sueurs nocturnes, pas de diarrhée, jamais d'hémoptysies.

Néanmoins il remarque que ses forces diminuent de jour en jour.

Depuis deux semaines, son état s'aggrave, il ne mange plus, a des frissons tous les soirs et est souvent réveillé en sueur.

Il n'a point maigri.

Depuis deux jours, gêne respiratoire, point de côté à gauche avec irradiations dans l'épaule.

Il entre à l'infirmerie.

Température, 38°,9.

Le premier jour, peu de signes à l'auscultation.

Le 20 septembre. Souffle siégeant dans presque toute la hauteur du poumon gauche, surtout à la base. Toux intense, expectoration liquide, de couleur ambrée et striée de sang.

Du côté gauche, rien à signaler.

Température peu élevée, 38°,2.

Le 21. Gêne respiratoire, les crachats deviennent jaunâtres. Matité complète à gauche ; souffle intense dans les mêmes limites.

Douleur assez vive dans tout le côté.

Le 22. La fièvre reste au même point; peu de modifications à l'auscultation de la poitrine.

Le 1er octobre. La température se maintient entre 38 et 39 degrés, avec une légère rémission le matin. Le malade crache peu, toux peu violente, accès d'oppression survenant le soir.

Il dort la nuit et n'a plus de sueurs.

Les signes stéthoscopiques restent les mêmes.

Le 15 octobre. La température tombe à 37 degrés, sans avoir jamais dépassé 39 degrés. L'état général est assez bon. Le malade mange bien, mais il a des accès d'étouffement le plus souvent le soir.

La persistance du souffle du côté malade, l'apyrexie et la marche générale de la maladie engagent à mettre Lagarde à l'alimentation artificielle.

Etat actuel : Peu de forces, impossibilité de monter d'une traite les escaliers. Il dort bien, pas de sueurs. Percussion ; submatité en arrière et à gauche.

Auscultation : aux sommets, rien à signaler en avant.

Dans toute la base gauche, souffle tubaire s'entendant jusqu'un peu audessus de l'angle inférieur de l'omoplate, renforcé le long de la colonne vertébrale. On ne le retrouve pas sur les côtés ni dans l'aisselle. Pas de craquements, quelques râles cependant au point où siège le souffle.

Poids, 55k,900.

Le 3 novembre, 50 grammes de poudre de viande, qui sont bien tolérés.

Le 4 novembre, 50 grammes de poudre de viande. Poids, 56 kilogrammes.

Le 5 novembre, 80 grammes. Poids, 56k,800.

Le malade tousse moins et sa respiration est plus facile, même le soir. Son alimentation ne l'empêche pas de faire ses autres repas avec plus d'appétit qu'auparavant.

Le 13 novembre, poids, 57 kilogrammes. Urée, 67g,60. Régime : 180 grammes de poudre de viande.

Le 20 novembre, poids, 57k,900. Urée, 25 grammes. Régime : 180 grammes de poudre de viande. Diarrhée légère.

Le 30 novembre, poids, 59 kilogrammes. Urée, 61 grammes. Régime, 180 grammes de poudre de viande.

Le souffle a diminué, sinon d'étendue, au moins d'intensité. On entend après la toux de gros râles humides. L'état général est fort bon.

Le 10 décembre, poids, $60^{k},400$. Urée, 55 grammes. Régime : 225 grammes de poudre de viande. Sauf une légère douleur du côté, qui s'exagère par les mouvements, et une certaine oppression, notre malade se croit guéri, et il demande à reprendre son service.

Le 21 décembre, poids, $61^{k},500$. Urée, 70 grammes, Régime : 270 grammes de poudre de viande.

Lorsque nous quittons le service, le poids de Lagarde est de $69^{k},200$. Il a donc gagné 7 kilogrammes en moins de deux mois ; aucun accident, sauf, à deux reprises, de courtes diarrhées bientôt arrêtées par une diminution du régime, n'est survenu au cours du traitement. Tous les phénomènes fonctionnels ont disparu ou à peu près. L'appétit est excellent et le malade, en dehors de l'alimentation artificielle, mange avec plaisir quatre portions. Forces revenues à ce qu'elles étaient avant le début de la maladie. Dyspnée nulle.

L'état local s'est aussi modifié. Au souffle tubaire violent a succédé une respiration légèrement soufflante ; on entend de nombreux râles muqueux qui indiquent la résorption de l'exsudat, et on peut penser que la pneumonie chronique est sur le point de disparaître sans laisser de traces.

Nous avons revu le malade dans les premiers jours de février. Son état général est toujours excellent, et son poids reste entre $62^{k},500$ et $63^{k},500$. Le régime est maintenu à 210 grammes de poudre de viande. Quant au souffle, il persiste à un léger degré, avec de la bronchophonie, dans un espace rectangulaire haut de 7 à 8 centimètres sur 3 à 4 de large, à la base gauche, contre la colonne vertébrale. On trouve encore de la matité à ce niveau. Augmentation des vibrations thoraciques. Respiration normale dans tout le reste de la poitrine.

Nous croyons pouvoir comparer cette observation à celle de Metzger. La seule différence est dans le début, aigu dans un cas, subaigu dans l'autre. Ces deux faits se rattachent manifestement à la pneumonie caséeuse, et les deux malades étaient sur la route de la consomption. Peut-être la marche de l'affection chez Lagarde fera-t-elle pencher vers l'idée de la tuberculose. Peu nous importe. Nous avons préféré séparer des tuberculeux confirmés ces deux observations où le diagnostic n'est pas aussi nettement indiqué. Et d'ailleurs, dans les cas de ce genre, la tuberculose ne modifie guère que le pronostic pour l'avenir. Ces deux sujets seraient à peu près certainement morts sans la suralimentation. Si Lagarde est tuberculeux, il sera exposé à des retours de la diathèse ; sinon il sera, comme Metzger, radicalement guéri.

Il est certaines affections nerveuses, mal connues sous ce rapport, qui peuvent donner lieu à des symptômes simulant la phthisie pulmonaire. Dans un récent mémoire (1), M. Debove a

(1) Debove, Recherches sur l'hystérie fruste et la congestion pulmonaire hystérique (Soc. méd. des hôp., 1882).

attiré l'attention sur ces accidents chez les hystériques et a démontré leur possibilité chez l'homme. Dans ces cas, la suralimentation permettra peut-être de poser le diagnostic, puisque les signes physiques, déjà en désaccord auparavant avec l'état général, disparaîtront totalement.

Nous avons pu observer dans le service de M. Debove un malade fort curieux à cet égard. Autrefois soigné pour épilepsie, il fut envoyé de l'hôpital Laënnec comme phthisique confirmé; le début avait été marqué par une hémoptysie; les signes fonctionnels classiques existaient à peu près tous; mais les signes physiques étaient bien peu accusés. Par la suralimentation, l'amélioration se manifesta avec une rapidité surprenante et les signes physiques devinrent nuls. Puis, dans le mois de janvier 1883, le malade, qui n'avait pas présenté d'attaques depuis plusieurs années, fut pris d'accidents épileptiques et il succomba en état de mal le 30 janvier. L'autopsie a prouvé que les poumons ne présentaient aucune lésion. Nous n'essayerons pas d'interpréter ce cas bizarre. Nous ferons remarquer l'heureux effet de la suralimentation chez un sujet qui, sans tubercules dans les poumons, présentait tous les dehors de la phthisie avancée. Voici son observation, recueillie par notre collègue et ami Lubet-Barbon jusqu'au 1er janvier et complétée depuis par notre collègue et ami Moussous.

Obs. XXXIII. Niquet, trente-trois ans. Entré, salle Laënnec, nº 21, le 16 septembre 1883.

Il fait partie des malades tuberculeux envoyés de Laënnec.

Il y a cinq ans, il fut atteint de bronchite et depuis il ne s'est jamais bien porté; il a fait depuis 1871 de nombreux séjours dans les hôpitaux de Genève, où il était traité comme épileptique. Il y a cinq mois, hémoptysie assez abondante. Obligé de cesser tout travail soutenu, il a gardé depuis lors une oppression constante qui augmente au moindre effort; c'est avec peine qu'il monte les deux étages qui conduisent à sa salle. Sueurs la nuit, très abondantes; amaigrissement considérable, quoique l'aspect extérieur du malade soit resté bon. Il a conservé son appétit et n'a pas de diarrhée.

A la percussion, on trouve une légère matité au sommet droit et en avant.

A l'auscultation, peu de phénomènes; respiration saccadée, expiration prolongée aux deux sommets; quelques craquements au sommet droit en avant et en arrière, après les fortes inspirations et la toux.

Crachats peu abondants, nummulaires et souvent striés de sang.

Apyrexie complète.

Poids, 62k,900. Urée, 22 grammes. Mis au traitement le 16 septembre. 25 grammes de poudre de viande.

Le 17, 150 grammes de poudre de viande. Urée, 30 grammes.

Le 20, 200 grammes de poudre de viande. Poids, 63ᵏ,700. Le régime est bien supporté. L'appétit augmente et le malade, non content de ses 200 grammes de poudre, fait encore ses autres repas comme les autres. Il a pris un tel embonpoint et un aspect si florissant que ses parents peuvent à peine le reconnaître.

Les sueurs ne cessent pas.

Le 6 octobre. Diarrhée légère. 100 grammes de poudre de viande. Poids, 67ᵏ,600.

Le 8 octobre. 200 grammes de poudre de viande.

Le 19. Interruption du régime, le malade se plaignant de quelques douleurs dans le ventre et d'un peu de diarrhée. Poids, 68 kilogrammes.

Le soir, la température monte à 39 degrés.

Le 20 octobre. Douleur dans la gorge, quelques vésicules d'herpès. Poids, 66 kilogrammes.

Le traitement est repris le 28 : poudre de viande, 250 grammes. Poids, 66ᵏ,500.

Le 14 novembre. Poids, 65ᵏ,200. Régime, 240 grammes de poudre de viande. Urée, 42ᵍ,900.

Le 21 novembre. Poids, 65ᵏ,800. Urée, 67ᵍ,652. Régime, 210 grammes de poudre de viande et 60 grammes de poudre de lentilles.

Le 29 novembre. Bon état général ; modification légère des phénomènes d'auscultation, en ce sens que l'on ne perçoit plus de craquements au sommet droit.

Poids, 65ᵏ,600. Urée, 51 grammes. Même régime.

10 décembre. Le régime est interrompu. Poids, 66ᵏ,900. Urée, 55 grammes.

L'appétit est toujours très bon et notre homme est au régime hospitalier ordinaire. Il a cependant encore quelques sueurs nocturnes. Le 18, le malade quitte le service pour devenir infirmier dans la maison. Pendant ces derniers temps, son poids a oscillé autour de 66 kilogrammes.

Les signes stéthoscopiques observés au sommet sont nuls, et il se sent aussi vigoureux que jamais.

Le phénomène le plus remarquable de cette observation est la rapide augmentation de poids de notre sujet. Dans l'espace de quinze jours, il a monté de 6 kilogrammes, soit près de 1 livre par jour. Depuis, ce poids a diminué, mais l'état général s'est maintenu satisfaisant.

Rentré à l'infirmerie dans les premiers jours de janvier, présentant des attaques nettes d'épilepsie. Mort le 30 janvier. A l'autopsie, poumon congestionné ; pas trace de tubercules.

Dans la cachexie simple par défaut d'alimentation, la suralimentation donnera une guérison rapide. En voici un exemple observé à Bicêtre.

Obs. XXXIV. (Résumée.) — Ollivier (François), soixante-trois ans, manouvrier, entré le 21 mars 1882, salle Bichat, nº 9.

Bonne santé habituelle ; une fluxion de poitrine il y a une dizaine d'années.

Pendant cet hiver, grande misère ; diarrhée fréquente ; affaiblissement. Tousse depuis une quinzaine de jours ; perte d'appétit ; quelques sueurs nocturnes.

Actuellement, homme cachectique. Toux ; dyspnée ; expectoration peu abondante et sans caractère déterminé. Appétit diminué ; pas de diarrhée. Sommeil agité, cauchemars ; dit n'avoir pas fait d'excès de boisson depuis fort longtemps ; pas de tremblement des doigts. Grande faiblesse.

Percussion normale. A l'auscultation, râles de bronchite disséminés. Rien au cœur.

Traitement commencé le 11 avril. Poids, 63k,200.

On arrive en quelques jours à 300 grammes de poudre de lentilles et 3 litres de lait.

Tout est bien toléré ; pas d'accident.

29 avril. Poids, 67 kilogrammes.

15 mai. Poids, 69k,500.

31 mai. Poids, 70k,500.

5 juin. Poids, 71 kilogrammes. Exeat.

Retour graduel des forces ; facies bon. Urée, de 40 à 45 grammes par jour.

Nous donnons l'observation suivante comme un cas de cachexie simple, quoique, d'après nous, le malade soit probablement un tuberculeux au début. A l'état général mauvais se joignent en effet des signes suspects aux sommets et des frottements de pleurésie sèche aux deux bases. Mais on peut discuter ce diagnostic ; aussi n'avons-nous pas rangé cette observation dans la première partie de ce mémoire, pour les mêmes motifs qui nous ont conduit à en séparer également l'observation de Lagarde. Nous signalerons spécialement ici l'excrétion colossale d'urée. Cet homme, qui a une alimentation considérable, sécrète chaque jour, depuis six semaines, plus de 95 grammes d'urée par jour ; depuis quinze jours il dépasse même régulièrement 100 grammes. Il nous semble peu probable que des résultats aussi constants soient entachés d'erreur. La quantité d'urine dépasse toujours 3000 grammes ; mais le malade n'a ni glycosurie ni albuminurie ; cette quantité énorme d'urine s'explique aisément par la quantité des liquides ingérés (4 à 5 litres de lait, 1 bouteille de bière).

Obs. XXXV. — Verzelety (Joseph), trente-sept ans, maçon, entré le 11 décembre 1882, salle Bichat, n° 19.

Antécédents héréditaires nuls. Bonne santé habituelle. Pas de signes de scrofule dans sa jeunesse ; seulement, pendant la guerre de 1870, souffre du froid et a des suppurations ganglionnaires du cou. N'a pas toussé à cette époque.

En 1880, ver solitaire. Amaigrissement, toux quinteuse, coliques, perte d'appétit, perte de forces. La tête n'est rendue qu'au bout de huit à dix mois.

L'état général s'est alors un peu rétabli, mais la toux a persisté. Expectoration peu abondante.

L'été dernier, le malade a été obligé de suspendre son travail ; perte de forces, inappétence, toux fréquente ; pas d'hémoptysie ; puis sueurs nocturnes abondantes ; amaigrissement rapide ; pas de diarrhée ; sommeil assez bien conservé ; pas de douleurs thoraciques. Dyspnée ; essoufflement facile.

Actuellement, grande maigreur ; persistance des signes fonctionnels précédents, qui depuis six mois se sont aggravés progressivement. Apyrexie. L'auscultation révèle seulement qu'aux deux sommets la respiration est rude et l'expiration prolongée.

Alimentation commencée le 14 décembre : 50 grammes de poudre de viande ; 1 litre de lait ; poids, 67k,200.

Augmentation progressive de dose.

Le 28 décembre, 240 grammes de poudre de viande.

Le 29 décembre, poids, 65k,600.

A partir de ce moment, amélioration graduelle. Les forces sont peu à peu revenues. L'expectoration et la toux se sont peu modifiées. Aucun accident du côté des fonctions digestives.

Le 4 janvier, régime : 270 grammes de poudre de viande, 4 à 5 litres de lait. Un degré.

Le 8 janvier, 285 grammes de poudre de viande.

Le 22 janvier, 300 grammes de poudre de viande.

Le 31 décembre, poids, 66k,300.

Le 4 janvier, poids, 67k,200.

Le 11 janvier, poids, 67k,800.

Le 17 janvier, poids, 68k,400.

Le 24 janvier, poids, 69 kilogrammes.

Le 31 janvier, poids, 69k,600.

Volume de l'urine, de 3 000 à 3 500 grammes. Ni glycosurie ni albuminurie.

Le 16 décembre, urée, 35g,868 par vingt-quatre heures.

Le 18 décembre, urée, 49g,959 par vingt-quatre heures.

Du 20 décembre au 1er janvier, urée, 69g,174 en vingt-quatre heures.

Le 2 janvier, urée, 76g,860 par vingt-quatre heures.

Du 9 au 22 janvier, urée, 80 à 85 grammes en vingt-quatre heures.

Du 22 au 31 janvier, urée, 95 à 100 grammes en vingt-quatre heures.

Pendant la première quinzaine de février, l'amélioration s'accentue encore.

Le 1er février, poids, 69k,500.

Le 5 février, poids, 70 kilogrammes.

Le 12 février, poids, 70k,500.

Le 15 février, poids, 71 kilogrammes.

Urine : volume, de 3 000 à 3 500 grammes. Urée, de 100 à 110 grammes.

Régime : près de 5 litres de lait ; 300 grammes de poudre de viande ; 1 bouteille de bière. En outre, le malade mange un degré.

15 février. La toux et l'expectoration persistent sans modification. Les sueurs nocturnes existent encore, mais sont diminuées. Forces revenues. Quelquefois encore un peu de dyspnée.

Signes physiques. Sonorité normale. En avant, rudesse du murmure vésiculaire ; inspiration légèrement humée. Respiration normale en arrière aux deux sommets ; dans le tiers inférieur, surtout à droite, on entend des frottements pleuraux secs, fins et nombreux.

Dans tous les faits que nous venons de passer en revue, la suralimentation était nécessaire. Ailleurs, il faudra surtout donner au malade une nourriture très facile à digérer. Ainsi, en cas de diarrhée chronique, rebelle. Une observation de ce genre a déjà été rapportée, quand nous avons signalé la disparition de la diarrhée chez les phthisiques. En voici une autre semblable, qui nous a été communiquée également par notre ami et collègue Potocki.

Obs. XXXVI. — Valentin (Albert), lamineur, âgé de trente-cinq ans, entré le 7 février 1883, à Bicêtre, salle Laënnec, n° 18. (Service de M. Debove.)

Rien de particulier dans les antécédents héréditaires ou personnels. Pas de scrofule, pas de dysenterie antérieure ; pas d'alcoolisme.

Depuis deux ans il est pris de diarrhée, il ne sait à quelle cause l'attribuer, si ce n'est à la quantité énorme d'eau qu'il absorbe par jour (5 à 6 litres) pour se désaltérer. Son métier exige, en effet, qu'il manie sans cesse le fer en fusion.

La diarrhée s'accompagne de coliques ; elle cesse pendant quelques jours pour reprendre rapidement, et souvent elle oblige, par son abondance, le malade à quitter l'atelier. Les selles se répètent dix, quinze et vingt fois par jour ; elles sont constituées par des matières glaireuses analogues à du blanc d'œuf et dans lesquelles le malade n'a jamais remarqué de sang.

Depuis un an, de l'amaigrissement s'est produit, accompagné de la perte graduelle des forces ; cependant l'appétit est conservé ; la soif est vive, il n'y a pas de toux. Depuis deux mois, le malade a cessé tout travail ; la diarrhée continue néanmoins, sans ténesme ; quelques vomissements alimentaires se produisent.

Le jour de l'entrée, le malade est amaigri, pâle ; ses organes thoraciques sont sains.

8 février. 11 selles depuis hier. Trois bols de 20 grammes de poudre de viande. Tisane à discrétion. Ni vin ni autres aliments.

9 février. 8 selles diarrhéiques. Le malade ne souffre pas de la faim. Il pèse 64k,100.

10 février. Même régime. 2 bols de bouillon, 5 selles. Poids, 63 kilogrammes.

11 février. 4 selles ; poids, 63k,500.

12 février. 3 selles ; poids, 63k,900. Les selles sont chacune moins abondantes.

13 février. 4 selles ; poids, 64 kilogrammes.

14 février. 4 selles ; poids, 63k,700. Selles moins liquides et moins abondantes. On donne les 60 grammes de poudre en quatre bols de 15 grammes.

Le malade se trouve mieux, il n'a plus de coliques ; il lui paraît que ses forces reviennent.

15 février. 2 selles ; poids, 64 kilogrammes.

16 février. 3 selles ; poids, 63k,300.

17 février. 3 selles ; poids, 63k,200.

18 février. 2 selles ; poids, 63k,800.

19 février. 3 selles ; poids, 63 kilogrammes.

20 février. 3 selles ; poids, 62k,600.

21 février. 3 selles ; poids, 63k,200.

22 février. 3 selles ; poids, 62k,400.

23 février. 1 selle ; poids, 63k,100. On donne au malade, qui le demande, du bouillon à discrétion.

24 février. 2 selles ; poids, 64k,200.

25 février. 3 selles ; poids, 64k,500.

26 février. 3 selles ; poids, 63k,600.

27 février. 3 selles ; poids, 64 kilogrammes.

28 février. 1 selle ; poids, 64k,200.

1er mars. 2 selles ; poids, 64k,700.

2 mars. 2 selles ; poids, 64k,500.

3 mars. 2 selles ; poids, 64k,700.

4 mars. 2 selles ; poids, 64k,400. Les selles sont de moins en moins liquides.

5 mars. 1 selle ; poids, 63k,900.

6 mars. 1 selle ; poids, 63 kilogrammes.

7 mars. 1 selle ; poids, 64 kilogrammes.

8 mars. 1 selle ; poids, 63k,800.

9 mars. 2 selles ; poids, 64k,100.

10 mars. 1 selle ; poids, 64k,400.

Il n'y a plus maintenant qu'une selle par jour. Le malade augmente peu à peu de poids.

18 mars. Poids, 65k,400. Les selles sont moulées depuis deux jours.

Le malade accuse de la faim, du mal de tête, des vertiges, de l'insomnie ; il demande à manger davantage.

On donne quatre bols de 20 grammes, au lieu de 60 grammes.

24 mars. Poids, 65 kilogrammes. 4 bols de 25 ou 100 grammes.

26 mars. Poids, 65k,100. On revient à 80 grammes, à cause de la diarrhée.

10 avril. Poids, 65k,200. Outre les 80 grammes, on donne au malade 1 litre de lait.

12, 13, 14 avril. Poids, 65 kilogrammes. Le lait produit de la diarrhée. On le supprime.

15 avril. La diarrhée cesse.

16 avril. Poids, 65k,200. Au lieu de 80 grammes, on donne 100 grammes.

17, 18 avril. Poids, 64 kilogrammes. Sous l'influence de cette aug-

mentation de nourriture, il s'est produit de la diarrhée. On revient à 80 grammes.

26 avril. Poids, 68 kilogrammes. 1 seule selle solide, 4 bols de 25 grammes.

6 mai. Poids, 69^k,100. 4 bols de 30 ou 120 grammes.

15 mai. Poids, 70^k,100. Outre la poudre, le malade prend un degré, comme les autres malades. Il n'a plus de diarrhée et se sent très bien.

L'amélioration continue, la diarrhée cesse complètement et le malade quitte l'hôpital le 23 juin, pesant 72^k,300, après avoir augmenté de 8^k,200.

L'efficacité des poudres de viande sera la même dans divers cas d'anorexie absolue. Nous ne prétendons même pas esquisser l'histoire des faits de ce genre, mais nous rapporterons succinctement l'histoire de deux ataxiques anorexiques chez lesquels l'emploi de cet aliment a rapidement amélioré l'état général. Ces faits sont encore dus à l'obligeance de notre collègue Potocki.

Obs. XXXVII. (Résumée.) — Laprairie (Eugène), quarante et un ans, guillocheur, entré le 27 décembre 1882, salle Laënnec, nº 3.

Syphilitique ; ataxique à la dernière période ; malade depuis quatorze ans. Actuellement, ne peut supporter aucune nourriture solide ; très amaigri ; perte totale des forces ; mort probable en quelques jours.

Mis à la poudre de viande, au bol, dans du café. On arrive à 80 grammes en quatre fois.

Aucune intolérance ; amélioration notable et rapide.

Le 7 février, se lève pour la première fois. Les forces commencent à revenir. Digestion excellente. L'appétit commence à revenir.

Obs. XXXVIII. — Petit, quarante-quatre ans, salle Laënnec, nº 5.

Ataxique à la dernière période. Anorexie absolue. Faiblesse extrême. Prend chaque jour 40 grammes de poudre de viande en deux fois, puis 60 grammes en trois fois. Digestion excellente ; les forces et l'appétit reviennent.

Nous allons maintenant indiquer en quelques mots certaines indications de l'alimentation artificielle.

L'alimentation artificielle sera très utile dans les cas de vomissements incoercibles. Il faudrait l'essayer, par exemple, dans les vomissements de la grossesse ; nous n'avons pas trouvé d'observation sur ce point. Mais la question est actuellement à peu près jugée pour l'anorexie et les vomissements hystériques. On en a toujours triomphé dans les cas que nous avons pu rassembler. M. Joffroy (1) a obtenu un succès sur une hystérique qui vomis-

(1) Société médicale des hôpitaux, 14 avril 1882.

sait tous ses repas, mais n'était pas encore arrivée à la période d'amaigrissement; M. Guyot (1), par contre, n'a pas réussi chez une hystérique qui vomit pendant quatre-vingt-deux jours; l'essai infructueux fut tenté le soixante et dixième jour. Mais les premières observations complètes que nous avons pu recueillir sont de M. Ballet (2); elles proviennent du service de M. Charcot. L'effet de l'alimentation artificielle est évident dans les deux cas, puisque certains repas étaient pris sans le secours de la sonde et étaient alors régulièrement suivis de vomissements.

Dans le premier de ces faits, les deux premiers jours furent défavorables; le troisième jour, le lait fut versé lentement verre par verre, et il fut toléré, puis la malade s'habitua au traitement. Ici donc, nous trouvons une confirmation du dire de M. Desnos, pour qui la lenteur de l'écoulement est utile au début. Notre collègue Bourcy nous a raconté qu'il a observé un cas tout à fait semblable à ceux de M. Ballet, sur une jeune hystérique déjà traitée avec succès de la même manière, par M. Sevestre à l'hôpital Tenon, au commencement de 1882.

Dans les faits que nous venons de citer il n'y a pas eu suralimentation, comme dans les deux observations que nous allons mentionner. L'une d'elles est de M. Debove (3) et a été publiée brièvement; les accidents hystériques cessèrent lorsque l'embonpoint fut revenu; M. Debove ajoute : « Nous disons les accidents hystériques, et non l'hystérie ». Dans la thèse de M. Robin (4) se trouve un cas semblable; la malade, âgée de quinze ans, était arrivée au poids dérisoire de 37k,700; trente-huit jours après. elle pesait 47k,600.

M. Troisier (5) rapporte l'histoire d'une malade chez laquelle l'alimentation artificielle a fait cesser des vomissements incoercibles survenus pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde.

Un grand nombre de vomissements disparaissent donc à l'aide de l'alimentation artificielle. Mais ces sujets sont ordinairement débilités par cette anorexie et ces vomissements; aussi sera-t-il

---

(1) Société médicale des hôpitaux, 14 avril 1882.

(2) G. Ballet, Deux cas de vomissements nerveux traités avec succès par l'alimentation artificielle (*Progrès médical*, 17 juin 1882, p. 481).

(3) De l'alimentation forcée chez les phthisiques.

(4) Robin, *loc. cit.*, p. 36-37.

(5) Troisier, Société médicale des hôpitaux.

bon de recourir à la suralimentation qui permettra de raccourcir la durée du traitement.

Dans les maladies de l'estomac, que le lavage guérit, surtout si l'on compose la nourriture d'aliments aussi faciles à digérer que la poudre de viande, la suralimentation aura la même raison d'être ; mais ce point a déjà été étudié ailleurs par l'un de nous (1). De plus, l'alimentation artificielle sera utile parce qu'elle permet au malade de supporter sans dégoût un régime approprié et monotone. Bien des malades atteints d'affections gastriques ne peuvent pas supporter le régime lacté, cependant indispensable. Il en est de même pour d'autres affections, telles que l'albuminurie, la dysenterie chronique. Dans toutes ces maladies la sonde vaincra cette difficulté. Dans les maladies précédentes où le régime lacté est spécialement indiqué, on aura un aliment précieux dans la poudre de lait. On ne peut guère pratiquer plus de quatre fois par jour l'alimentation artificielle, et nous avons dit que chaque repas ne doit pas dépasser le volume de 1 litre : 4 litres de lait sont une alimentation ordinaire ; grâce à la poudre, on pourra avoir recours à la suralimentation ; on n'a qu'à faire dissoudre dans le litre ingéré 100 ou 200 grammes de poudre de lait, en sorte qu'on aura la valeur de 2 ou 3 litres sous le volume d'un seul.

Enfin, la suralimentation donnera certainement des succès dans des affections chirurgicales ; souvent le chirurgien hésite à faire une opération en raison de l'état général du malade : il évitera probablement un échec si, avant d'opérer, il réussit par la suralimentation à améliorer cet état général. Dans le mémoire de Pennel on trouvera l'observation succincte d'une malade atteinte de polype utérin, rendue anémique au plus haut degré par des hémorrhagies répétées, et devenue complètement anorexique ; M. Labbé, ne voulant pas opérer dans ces conditions, appela M. Dujardin-Beaumetz ; l'alimentation artificielle fut pratiquée (200 grammes de viande, 4 œufs, un demi-litre de lait) ; l'appétit revint en trois jours et ultérieurement l'opération réussit à souhait. Il est toute une autre catégorie de malades, également chirurgicaux, chez lesquels la suralimentation semble indiquée. Ce sont ceux qui, épuisés par de longues suppurations, présentent avec de la fièvre

(1) Broca, *loc. cit.* M. Robin, dans sa thèse, rapporte deux cas semblables.

hectique, de l'anorexie, des vomissements fréquents. L'un de nous, à la fin de l'année dernière, a vu à l'hôpital Necker un malade cachectisé par une pleurésie purulente datant d'environ un an; après un empyème infructueux fait dans le service de M. Brouardel, M. Bouilly fit à la fin d'octobre l'opération d'Estlander (résection des côtes). Mais l'état général restait mauvais et on prévoyait une mort prochaine. La suralimentation fut alors pratiquée et aujourd'hui le malade, quoique encore très faible, est en voie de guérison (1).

Ces suppurations prolongées sont le plus souvent d'origine osseuse ou articulaire, et ces lésions du squelette sont, d'après M. Lannelongue, ordinairement tuberculeuses. Si donc il est vrai que la tuberculose est parasitaire, s'il est vrai que la suralimentation agit en rendant le milieu intérieur impropre aux développements du parasite, la phthisie pulmonaire ne sera pas seule enrayée par ce mode de traitement.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur L. Deniau.

PUBLICATIONS ANGLAISES.

De la chloranodyne, par le docteur Hurd (de Newburyport) (*the Therapeutic Gaz.*, septembre 1883). — L'accoutumance à l'opium, qui paraît d'autant plus rapide que celui-ci est plus constamment donné sous la même forme, et les accidents variés consécutifs à sa longue administration, font un devoir au praticien d'accueillir avec bienveillance les suggestions dont le but est d'introduire dans la pratique thérapeutique soit un succédanné, soit une nouvelle forme d'administration de ce merveilleux médicament.

M. le docteur Hurd (de Newburyport) rappelle que, pour conjurer autant que possible les inconvénients consécutifs à l'usage longtemps continué du traitement opiacé, bon nombre de médecins, instruits par l'expérience, combinèrent l'opium soit aux stimulants aromatiques, la menthe, la lavande, le

---

(1) L'observation de ce malade, actuellement guéri, se trouve *in extenso* dans la thèse récente de Mouton: *Du traitement de l'empyème par les résections de côtes*. Thèse de Paris, 11 décembre 1883.

cajeput, soit au capsicum et au gingembre ; d'autres vantèrent les avantages de l'union des opiacés avec l'alcool, le chloroforme, les narcotiques et sédatifs divers, tels que la belladone et l'acide cyanhydrique.

Or, il existe une préparation opiacée, la chloranodyne, dont l'auteur vante hautement la valeur. La formule est la suivante par gramme de chloranodyne. Elle est due à MM. Parcke et Davis :

Muriate de morphine....................	0 ,006
Teinture de cannabis indica...............	0 ,03
Chloroforme............................	0 ,135
Huile de peppermint.....................	0 ,0025
Teinture de capsicum....................	0 ,0025
Acide cyanhydrique médicinal dilué.......	0 ,017
Alcool..................................	0 ,30
Glycérine..............................	0 ,457

L'auteur a donné dernièrement cette chloranodyne dans plus de vingt-cinq cas, et toujours avec les meilleurs résultats. Quelques-uns de ces cas étaient des choléra-morbus graves, et le médicament était même alors généralement bien supporté.

Grâce à lui, la douleur et d'autres symptômes ont pu être rapidement amendés, sans que ce mode d'administration provoquât chez les malades, qui ne pouvaient plus supporter l'opium, les symptômes ordinaires dont ils accusaient ce dernier médicament. Dans deux cas de diarrhée saisonnière (suite de chaleur et d'indigestion), la chloranodyne, précédée ou suivie d'une dose d'huile de castor, fit rapidement disparaître la douleur et la diarrhée. Une névralgie faciale et une névralgie intercostale, toutes deux fort pénibles, furent très effectivement améliorées par la chloranodyne que l'auteur a trouvée également profitable contre les accès de toux de la rougeole et de la coqueluche. Elle peut entrer dans la composition des potions calmantes, car elle calme l'irritation des voies aériennes et provoque l'expectoration.

Le docteur Hurd loue hautement et sans restriction la formule et le mode de préparation de la chloranodyne adoptés par MM. Davis et Parcke.

Un autre avantage offert par la chloranodyne serait de produire l'effet narcotique maximum avec la dose minima de l'alcaloïde de l'opium.

Grâce à cette préparation, qui n'est que l'ancienne *chlorodyne* de la pharmacopée américaine rajeunie et perfectionnée, on pourrait obtenir, avec une dose correspondant à un huitième de grain de muriate de morphine (0,008) une action anodine équivalente à celle qu'on n'obtiendrait que par l'administration de 3 centigrammes (un demi-grain) de morphine seule. Cet effet est attribué par l'auteur à l'action auxiliaire et synergique des autres agents thérapeutiques qui accompagnent le sel de morphine dans la composition de la chloranodyne.

CORRESPONDANCE

Sur les inhalateurs.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Vous avez eu la bonté de reproduire dans le *Bulletin de thérapeutique*, en 1881, p. 362, 363, 364, une lettre où je détaillais l'inhalateur Le Fort, son contenu, ses propriétés et ses résultats. Il vient d'être fait à l'Académie de médecine une communication sur un biberon qui n'est que mon inhalateur sous un autre aspect, avec ses qualités en moins et avec une formule qui n'est qu'une contrefaçon des miennes.

Je suis heureux néanmoins de la circonstance, car cela, je l'espère, attirera l'attention sur ce procédé, et j'espère aussi que, s'il y a discussion sur ce sujet, l'Académie reconnaîtra l'opportunité de la méthode, tout en me rendant la priorité.

L'avantage de l'inhalateur Le Fort sur tous les appareils à air foulé, en laissant même de côté l'importance, pour les classes déshéritées, de pouvoir se le procurer à peu de frais, consiste dans l'effort d'inspiration qui, d'une part, fait exécuter aux poumons une gymnastique salutaire, et, d'autre part, fait pénétrer naturellement, avec l'air respiré, les émanations médicamenteuses jusqu'aux dernières ramifications des bronches.

La découverte du bacillus par le docteur Conheim, le moyen de reconnaître ce microbe spécifique par le bleu méthylique, indiqué par le docteur Cock, et les divers travaux des sommités médicales, donnent à ce système d'inhalations et à la formule 1 *bis* une actualité spéciale. Cette formule contient du goudron, du camphre, de la teinture d'iode et de l'acide thymique.

J'espère bientôt fournir la preuve de guérisons incontestables de phthisiques, car, depuis le 26 juillet, le dernier jeudi de chaque mois, mes phthisiques pauvres sont auscultés minutieusement et inscrits par un professeur de notre faculté de l'Etat, qui a eu la générosité de me rendre ce service. J'eusse pu déjà, sur la visite d'hier jeudi, 29 novembre, vous noter quelques curiosités, mais le confrère veut s'entourer de témoins supplémentaires, craignant de passer pour complaisant. Cela prouve combien il est redoutable encore aujourd'hui de dire : « Non-seulement la phthisie est curable, mais ce terrible mal, je l'ai vaincu. »

Il en serait tout autrement si l'on pouvait guérir son phthisique dans un temps très court.

Malheureusement, bien souvent, les malades ne viennent que trop tard ou perdent patience ; car, si les inhalations ont la propriété de détruire dans l'organisme, au bout d'un certain temps de manœuvres assidues, le principe morbide et d'em-

pêcher ainsi la propagation du mal, il n'en est pas moins impossible de rendre à la portion quelconque devenue tuberculeuse, même au premier degré, son état sain. Cette portion n'est plus de la substance pulmonaire, c'est de la substance tuberculeuse, et elle fera ses trois évolutions, laissant le vide à la place qu'elle occupait.

Nécessité donc de s'y prendre le plus tôt possible et de reconnaître le phthisique non pas seulement par l'auscultation et la percussion, car le mal existe souvent bien avant qu'il soit appréciable par ces moyens, et se méfier en tous cas des rhumes prolongés, d'autant que les inhalations sont faciles à faire et même pour un rhume ne doivent pas être dédaignées.

H. Le Fort,
Médecin à Lille (Nord).

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De l'action du Convallaria maialis sur le cœur. — Dans la discussion qui s'est élevée au sujet des propriétés du Convallaria devant l'Académie de médecine de New-York (7 décembre 1882), le docteur Chairman a cité un cas de fièvre typhoïde dans lequel le pouls était fréquent et presque imperceptible et les bruits du cœur d'une telle faiblesse, qu'on ne pouvait guère les entendre à l'auscultation. Le Convallaria fut employé par la voie hypodermique et produisit l'accélération du cœur et le retour des bruits; cet effet persista jusqu'à la mort du malade, qui survint quelques jours plus tard.

Le second malade était tombé dans le collapsus, à la suite d'une péritonite. Ses urines contenaient de l'albumine et l'on n'avait obtenu aucun effet de l'emploi de la caséine, de l'atropine, ni de la galvanisation. Les injections hypodermiques de Convallaria procurèrent l'augmentation des battements du cœur et le retour de la respiration dans l'espace d'une demi-heure. Le malade a survécu.

Le docteur Robinson a fait usage de ce médicament pendant deux mois chez un cardiaque, asystolique et hydropique. Le Convallaria donna un bon résultat. Dans les cas semblables, le docteur John Peters déclare faire usage de la teinture de caïnca, à la dose d'une drachme, à titre de diurétique contre les hydropisies rénales ou cardiaques. (*The Medical Record*, p. 662, 9 décembre 1882, et *Gaz. hebd.*, 23 février 1883, p. 136.)

Quelques considérations sur la réimplantation des dents. — Le procédé chirurgical qu'on a appelé « greffe dentaire », et qui paraît avoir conquis définitivement son *exequatur*, a fourni à M. le docteur Castinel matière à un travail très étudié qui se termine par les considérations suivantes sur la réimplantation proprement dite. Les dents réimplantées se consolident presque toujours, mais la consolidation des dents n'est pas un signe suffisant pour admettre la reprise des connexions vasculaires. Une dent réimplantée peut être solide et ne pas continuer à vivre. L'absence complète de suppuration et surtout de résor-

ption alvéolaire peut seule permettre de penser que la dent réimplantée vit.

Dans certains cas, la consolidation n'est probablement que le résultat d'une contention osseuse, d'après la théorie de Mitscherlich; la dent ne vit pas, elle se comporte dans l'alvéole comme un corps étranger, toléré et retenu par des ostéophytes.

Les dents simplement tolérées peuvent fournir un assez long usage et par conséquent on est autorisé à pratiquer la réimplantation alors que les circonstances ne permettraient pas d'obtenir une greffe dentaire. Un espace de vingt-quatre heures séparant l'extraction de la réimplantation n'empêche pas la consolidation.

La réimplantation peut toujours être pratiquée dans les cas où la greffe dentaire n'aurait pas de chances de réussir, c'est-à-dire lorsqu'aux lésions de la dent se joignent celles des alvéoles. Quoi qu'il en soit d'ailleurs du processus anatomique et physiologique, le résultat pratique est le même pour le malade. (*Thèse de Paris*, août 1882.)

Sur les injections hypodermiques d'iodure de potassium. — En communiquant cette note à la Société de biologie, M. Gilles de la Tourrette fait observer que de pareilles injections ont été tentées en Allemagne par MM. Eulenburg et Thielfelder.

M. Gilles de la Tourrette a pratiqué ses expériences dans le service et sous l'inspiration de M. le docteur Gouguenheim. Nous allons reproduire les conclusions qui se rapportent exclusivement à l'effet immédiat de l'iodure de potassium sur le tissu cellulaire sous-cutané, l'auteur n'ayant pas pu apprécier la valeur de ce procédé au point de vue thérapeutique.

1° On peut injecter sous la peau 1 centimètre cube d'eau distillée, renfermant 50 centigrammes d'iodure de potassium, sans danger réel de complications locales, à condition toutefois que la solution soit neutre, que l'injection soit faite le plus profondément possible dans un endroit où le tissu cellulaire sous-cutané est abondant : que les piqûres soient suffisamment espacées les unes des autres. En effet, sur vingt piqûres, il y a eu une seule fois une eschare peu grave et encore l'injection avait-elle été pratiquée à l'endroit même où trois jours auparavant avait été faite une première piqûre;

2. L'iodure de potassium injecté sous la peau est rapidement absorbé ainsi que l'indique la réaction bleue d'iodure d'amidon que donnent le lendemain les urines. Ces injections causent, aussitôt pratiquées, une sensation de cuisson désagréable qui se calme presque immédiatement si on a soin de faire pendant une ou deux minutes de légères frictions avec le plat de la main sur le point piqué. Néanmoins, cette sensation douloureuse peut être plus intense et persister un certain temps. (*Soc. de biol.*, 1883.)

VARIÉTÉS

Modifications dans le personnel médical des hôpitaux de Paris. — Les changements suivants viennent d'avoir lieu dans le personnel médical des hôpitaux de Paris : M. le docteur Ollivier va à l'Hôpital des Enfants; M. le docteur Blachez, aux Enfants-Assistés; M. le docteur Dujardin-Beaumetz, à Cochin ; M. le docteur Hallopeau, à Saint-Louis; M. le docteur Gérin-Rose, à Lariboisière; M. le docteur Rendu, à l'hôpital Necker; M. le docteur Huchard, à l'hôpital Bichat; MM. les docteurs Tenneson et Landrieux, à l'hôpital Saint-Antoine ; M. le docteur Debove, à l'hôpital des Tournelles ; M. le docteur Moutard-Martin, à Sainte-Périne; M. le docteur Joffroy, à Bicêtre; M. le docteur Labadie-Lagrave, à la Maternité; MM. les docteurs Hanot, Hutinet, Gaillard-Lacombe et Dreyfus-Brisac, à Tenon.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

TABLE DES MATIÈRES

DU CENT CINQUIÈME VOLUME

D

T

U

V